

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR-MATRIZ.

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES.

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN EMPRESARIAL
PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA
COMERCIAL.**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE
FURGONES METÁLICOS BOTELLEROS.**

NICOLÁS ARMANDO FREIRE MENDIZABAL.

DIRECTOR: ING. RAMIRO SORIA, MBA.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: EMPRENDIMIENTO.

QUITO, AGOSTO 2018.

DIRECTOR:

Ing. Ramiro Soria, MBA.

LECTORES:

Alexandra Ramírez, M. Sc.

Diego Serrano, M. Sc.

DEDICATORIA.

Para los dos amores de mi vida, Macarena y Rafaela.

AGRADECIMIENTOS.

A mis padres.

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|--|--|
| 1. GENERALIDADES DE EMPRENDIMIENTO Y ANÁLISIS SITUACIONAL ...1 | |
| 1.1. Emprendimiento.....1 | |
| 1.2. Emprendedor4 | |
| 1.3. Análisis situacional.....9 | |
| 1.3.1. <i>Análisis del Macroentorno.</i>11 | |
| 1.3.2. <i>Análisis del Microentorno.</i>37 | |
| 1.3.3. <i>Matriz EFE.</i>50 | |
| 1.3.4. <i>Matriz de perfil competitivo.</i>51 | |
| 2. ESTUDIO DE MERCADO52 | |
| 2.1. Segmentación del mercado54 | |
| 2.2. Diseño de investigación58 | |
| 2.2.1. <i>Tipo de estudio y herramientas de investigación.</i>59 | |
| 2.2.2. <i>Método de muestreo y tamaño de la muestra.</i>60 | |
| 2.2.3. <i>Objetivos de la investigación.</i>62 | |
| 2.3. Aplicación de la encuesta.....63 | |
| 2.4. Tabulación e interpretación de resultados.....64 | |
| 2.5. Determinación de la demanda.....73 | |
| 2.6. Determinación de la oferta76 | |

| | |
|---|------------|
| 3. ESTUDIO TÉCNICO ADMINISTRATIVO | 77 |
| 3.1. Modelo de negocio | 77 |
| 3.1.1. <i>Segmentos del business model canvas.</i> | 78 |
| 3.1.2. <i>Business model canvas.</i> | 89 |
| 3.2. Estudio administrativo..... | 90 |
| 3.2.1. <i>Misión.....</i> | 90 |
| 3.2.2. <i>Visión.....</i> | 91 |
| 3.2.3. <i>Valores.</i> | 92 |
| 3.2.4. <i>Objetivos estratégicos.....</i> | 93 |
| 3.2.5. <i>Estrategias.....</i> | 95 |
| 3.2.6. <i>Planes de acción.....</i> | 98 |
| 3.2.7. <i>Cronograma.</i> | 99 |
| 3.2.8. <i>Políticas.....</i> | 100 |
| 3.3. Estudio técnico..... | 103 |
| 3.3.1. <i>Tamaño del proyecto.</i> | 103 |
| 3.3.2. <i>Localización del proyecto.....</i> | 104 |
| 3.3.3. <i>Ingeniería del proyecto.....</i> | 107 |
| | |
| 4. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO | 117 |
| | |
| 4.1. Inversión inicial | 118 |
| 4.2. Fuente de financiamiento. | 119 |
| 4.3. Presupuestos de operación | 120 |
| 4.3.1. <i>Presupuesto de ingresos.</i> | 120 |
| 4.3.2. <i>Presupuesto de costos y gastos.....</i> | 124 |

| | |
|--|------------|
| 4.4. Estados financieros proyectados | 126 |
| 4.4.1. <i>Balance general.....</i> | 127 |
| 4.4.2. <i>Estado de resultados.....</i> | 128 |
| 4.5. Flujos de caja | 129 |
| 4.5.1. <i>Flujo de caja de operaciones.....</i> | 130 |
| 4.5.2. <i>Flujo de caja de inversiones.....</i> | 131 |
| 4.5.3. <i>Flujo de caja libre.....</i> | 132 |
| 4.5.4. <i>Flujo de caja de los socios.....</i> | 132 |
| 4.5.5. <i>Movimiento de capital de trabajo neto operativo.....</i> | 133 |
| 4.5.6. <i>Flujo de caja de deuda.....</i> | 134 |
| 4.6. Evaluación financiera | 135 |
| 4.6.1. <i>Valor actual neto y tasa interna de retorno.....</i> | 135 |
| 4.6.2. <i>Período de recuperación de la inversión.....</i> | 137 |
| | |
| 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 138 |
| | |
| 5.1. Conclusiones | 138 |
| 5.2. Recomendaciones | 140 |
| | |
| BIBLIOGRAFÍA | 142 |
| | |
| ANEXOS..... | 147 |
| Anexo 1. Encuesta piloto..... | 147 |
| Anexo 2. Entrevista a Carlos Hinojosa..... | 149 |
| Anexo 3. Diseño de encuesta..... | 153 |

RESUMEN EJECUTIVO

En un mundo globalizado, donde las oportunidades de trabajo en calidad de dependencia son cada vez más escasas, es el deber de los administradores de empresas encontrar oportunidades de emprendimiento, especialmente en épocas de crisis, no solamente para su beneficio propio, sino el de la sociedad que lo rodea.

En la actualidad la industria metalmecánica carrocera del Ecuador se encuentra estancada por dos grandes factores: las empresas continúan trabajando bajo esquemas familiares, como acostumbra las PYMES nacionales; y aparte de la calidad y el precio, las empresas no se preocupan por dar otro tipo de valor agregado a su producto para diferenciarse de la competencia. Por estas razones nace la idea de crear una empresa, que se especialice en un solo tipo de furgón específico, un furgón botellero; que se especialice en la materia prima de la cual está fabricado; que se especialice en el mantenimiento de este tipo de carrocerías; y que brinde un valor agregado a sus clientes, brindando un servicio de calidad, un producto con diseño personalizado y la oportunidad de crear alianzas estratégicas para agilizar el proceso de compra de vehículos de transporte o distribución de bebidas de consumo masivo.

El presente plan de negocios tiene como principal objetivo el determinar la viabilidad y rentabilidad que puede tener este emprendimiento, realizando análisis de situaciones, de mercados, técnico-administrativos, estratégicos y económico-financieros. Para formular una propuesta concreta y evaluar el potencial de este tipo de empresa.

1. GENERALIDADES DE EMPRENDIMIENTO Y ANÁLISIS SITUACIONAL

1.1. Emprendimiento

El emprendimiento es para los negocios, lo que el big bang es para el planeta. No es un concepto contemporáneo que rompe esquemas, ya que, es algo que ha existido desde el mismo desarrollo del ser humano, emprender es sinónimo de crear, solucionar, subsistir, mejorar e innovar. Se define como: “capacidad de diseñar una idea y, con base en ella, implementar un proyecto a través de la identificación de oportunidades.” (Prieto, 2014, pág. 182)

La globalizada actualidad en la que nacimos, crecimos y actualmente vivimos, es un conjunto de productos y organizaciones avanzadas, desarrolladas de algo que un día fue un emprendimiento. Dichos entes crecen de manera exponencial y exigen al mercado laboral profesionales competentes que mantengan o mejoren su desempeño; a cambio, ofrecen seguridad y estabilidad laboral en un mundo donde el riesgo latente es una amenaza constante para aquellos que desean prosperar fuera de este ciclo. Ésta exigencia ha creado un mercado laboral sumamente competitivo para las personas que desean realizar actividades de dependencia, entonces, además de ser un mercado sobresaturado por el crecimiento poblacional, el mismo se vuelve cada vez más complicado por las competencias que son necesarias para desempeñarse de una manera excelsa en las organizaciones y así lograr crear una carrera en ellas

Tomando en cuenta lo mencionado en la página anterior, se podría decir que la vida laboral de una persona puede tomar dos caminos mutuamente excluyentes: el de dependencia o el de independencia. Estas dos opciones tienen claras diferencias, a mi parecer, una de las más importantes es que; si bien el futuro es siempre incierto, el depender de un empleador puede proveer más estabilidad a largo plazo, a diferencia de la independencia, ya que: “Para los emprendedores el futuro no existe; hay que imaginarlo y construirlo.” (Silva, 2008, pág. 19) Por ende, el componente clave al momento de definir lo que es el emprendimiento es sencillamente el riesgo inherente de decidir idear, crear, desarrollar, etc; una actividad económica por cuenta propia.

Urquhart-Brown (2008), una gran autora de emprendimiento, menciona que en la actualidad existen 5 mitos ligados a este tema, los cuales son:

- 1- “Voy a emprender para ver cómo me va”: personas que se encuentran entre trabajos suelen decidir esporádicamente que es un buen momento para realizar negocios por sí mismos, sin embargo, se debe tomar en cuenta que hacerlo no necesariamente es una idea sabia ya que crear una empresa propia es sumamente demandante ya que se deben trabajar más de las horas normales, se necesita invertir e inclusive implica no tener un sueldo fijo por mucho tiempo.
- 2- “Siendo mi propio jefe puedo evitar las políticas corporativas”: un pensamiento general de emprender es que uno es su propio jefe, pero es sencillo olvidar que al tener una empresa propia se responderá a muchas más personas que no necesariamente son tus jefes, pero son personas interesadas en tu organización como proveedores, empleados, clientes, etc.

- 3- “Tendré más tiempo libre y horas de trabajo flexibles”: de manera errónea se cree que al emprender puedes tener tiempo libre ya que la realidad implica que los primeros años de hacerlo se dedicarán de 60 a 80 horas semanales para poner en pie a tu organización.
- 4- “Todo lo que necesito es una buena idea”: existen grandes ideas que nunca ven la luz del día, aparte de una buena idea se necesita la habilidad de comunicar nuestra visión, un plan de negocios concreto y la capacidad de vender el producto o idea.
- 5- “Luego de un par de años voy a generar muchísimo dinero”: a menos que una persona tenga mucha suerte es poco probable hacerse rico en pocos años. Hay que saber que, si se deja un trabajo estable para emprender, el primer año es probable que el emprendedor tenga el 20% de ingresos que generaba previamente y que un negocio recién empieza a ser rentable del tercer al quinto año de su nacimiento.

Claramente decidirse por emprender no es algo para tomar a la ligera. Y por ello Urquhart-Brown (2008) nos provee de la segunda parte fundamental; 8 preguntas claves que se debería responder una persona antes de tomar la decisión:

- 1- ¿Qué tipo de persona soy yo?
- 2- ¿Cuál es el tipo de negocio en el que me encuentro?
- 3- ¿Es viable mi idea de negocio?
- 4- ¿Cuál es mi nicho de mercado?
- 5- ¿Cómo daré a conocer mi negocio?
- 6- ¿De qué manera voy a financiar mi negocio?
- 7- ¿Por qué necesito un plan de negocios?
- 8- ¿Voy a emprender?

1.2. Emprendedor

Luego de una pequeña introducción al emprendimiento en general, cabe definir y entender al emprendedor: “Una persona que detecta una oportunidad y crea una organización para encararla.” (Freire, 2004, pág. 27) a lo que se puede añadir lo siguiente: “Un emprendedor es quien aborda la aventura de un negocio, lo organiza, busca capital para financiarlo y asume todo o la mayor acción de riesgo (...) son los principales agentes del cambio en la sociedad.” (Silva, 2008, pág. 27) En cada una de las definiciones se puede detectar la esencia de un emprendedor; así como el riesgo es clave en el emprendimiento, es determinante para un emprendedor el asumirlo. Y para ambos la base fundamental es el encontrar oportunidades.

Autores como Prieto (2014), hacen énfasis en separar lo que es un emprendedor de un empresario; éste último es aquel que lidera una empresa, busca el crecimiento de la misma, busca superarse profesionalmente y lo único que lo separa de un emprendedor, es que él puede hacer exactamente lo mismo, pero con una motivación distinta. Por otra parte, se encuentran los autores que toman ambas palabras como sinónimos, una gran definición que se puede tomar para sustentar dicha afirmación es la siguiente:

El empresario es la fuerza impulsora del proceso de iniciación. El empresario reconoce la oportunidad y reúne los recursos para explotarla. Luego, crea una compañía para ejecutar la oportunidad en el mercado. El empresario aporta al proceso todas sus experiencias de vida y su conocimiento; además, el empresario es quien toma el riesgo calculado y tiene la pasión y persistencia para ver la empresa, desde la idea hasta el mercado. (Allen & Meyer, 2012, pág. 16)

Hoy en día hay un sinnúmero de definiciones de empresario y emprendedor, si bien no todas son iguales, al investigar, se encuentra similitud en el fondo de todo. Casi todos los autores comentan sobre las características de un emprendedor, sus valores y motivaciones, entre otros factores; inclusive, una pregunta que se encuentra a menudo al hablar de emprendimiento es: ¿Un emprendedor se nace, o se hace?

Con el fin de continuar y complementar lo que define a un emprendedor, se utilizará como base el triángulo de Silva (2008), conformado por los siguientes puntos: el pensamiento emprendedor, la voluntad emprendedora y la decisión emprendedora. El pensamiento emprendedor es conformado básicamente por características humanas, éstas pueden ser provocadas por los siguientes factores externos: político, económico, sociocultural, tecnológico, laboral, organizacional, familiar e incluso educacional. También se consolidan mediante las fuerzas que existen en el interior de la persona; moldean el comportamiento y la personalidad. Es sumamente interesante el factor de las fuerzas internas ya que casi todo aquel que conoce lo que es un emprendedor, le atribuye cualidades que según algunos son inherentes y según otros, se pueden aprender. Dentro de los factores internos se encuentran estos 4 grupos:

- 1- Actitudes emprendedoras: necesidad de realización personal, vocación innovadora, Integridad y responsabilidad social, orientación al reconocimiento y recompensas, visión optimista, armonía organizacional y autonomía.
- 2- Carácter emprendedor: dinamismo, perseverancia, dominio de ansiedad y tensión, afición al riesgo calculado, sensibilidad a las relaciones sociales, fácil adaptación, elevado nivel de aspiraciones.
- 3- Motivaciones del emprendedor: relación de sí mismo, independencia, prestigio social, logro, realización de un ideal.

4- Atributos intelectuales del emprendedor: polivalencia de competencias, eficacia, habilidades para planificar y concretar objetivos, enfoque estratégico e imaginación creadora, juicio crítico y reacción positiva ante dificultades u observaciones, curiosidad intelectual y percepción.

Éstos factores internos son un punto clave de los emprendedores y aquellos que intentan definirlo ya que engloba todos los atributos, características, valores, motivaciones, actitudes, etc; que, según cada autor, hace a una persona un emprendedor. Freire (2004) presenta un acertado acróstico que se titula “Once dimensiones determinantes detrás del emprendedor”, es conformado por las siguientes palabras:

- Emancipación.
- Moderación.
- Pasión.
- Resultados.
- Espiritualidad.
- Novicio.
- Disfrute del camino.
- Éxitos compartidos.
- Determinación.
- Optimismo y sueños.
- Responsabilidad incondicional.

Por su parte, Urquhart-Brown (2008) añade que un emprendedor exitoso definitivamente cuenta con los siguientes rasgos:

- 1- Es una persona que toma riesgos.
- 2- Tiene ideas de negocio y visión personal.
- 3- Tiene accionar y determinación.
- 4- Cuenta con confianza en sí mismo.
- 5- Es una persona flexible.
- 6- Es un fuerte comunicador.
- 7- Toma decisiones inteligentemente.
- 8- Tiene orientación a la acción y resultados.
- 9- Es polifacético o puede realizar varias cosas a la vez.
- 10- Tiene una actitud optimista.

Es evidente que enmarcar la definición de emprendedor o escribirla en tan solo una línea no solo es complicado, sino que también es insuficiente para lograr expresar todo lo que conlleva ser este tipo de profesional. Sin embargo, los autores coinciden en varias definiciones y palabras. Por lo que se podría decir que, en esencia, un emprendedor es una persona independiente que tiene la capacidad de tomar riesgos, ya que cuenta con un alto grado de inteligencia emocional e intelectual, que, fusionado a una visión optimista, acciona siempre en búsqueda de resultados y cumplimiento de metas u objetivos.

Continuando con el triángulo de Silva (2008) tenemos la segunda arista: la voluntad emprendedora. Una persona puede contar con las fuerzas internas o ser rodeada por las fuerzas externas que se mencionó antes, pero al hablar de voluntad el autor nos dice lo siguiente: “Se conoce que quienes tienen éxito poseen una voluntad a toda prueba para concretar sus iniciativas; ella es el soporte consciente de la decisión de iniciar el camino hacia la actividad emprendedora.” (Silva, 2008, pág. 25) Entonces la voluntad en sí, es la iniciativa. Tener todas las características, rasgos o atributos no necesariamente hace a un emprendedor, el complemento sería la consolidación de una idea y el desarrollo teórico de la misma, la iniciativa de realmente desarrollar una idea para tener toda la información necesaria previa al emprender.

Finalmente, la tercera arista es la decisión emprendedora, que, simplemente es llevar a cabo el emprendimiento. Urquhart-Brown (2008) hace la siguiente pregunta: ¿Sabía usted que tener una idea de negocio y en realidad llevarla a cabo son dos cosas que residen en diferentes partes de su cerebro? Tener las características, desarrollar en papel una idea y finalmente llevarla a cabo; eso es lo que en definitiva hace a un emprendedor.

1.3. Análisis situacional

Independientemente de que una organización sea pequeña o grande, nueva o ya establecida; siempre está sujeta al cambio e incertidumbre que la rodea debido a que no se tiene control sobre todas las situaciones, no todo está en manos de las empresas y existen factores que impactan directa o indirectamente en el desarrollo de las mismas y su desempeño, por lo cual se debe analizar lo más profundo que se pueda aquellas circunstancias determinantes.

El análisis situacional examina las tendencias que existen en la actualidad y las implicaciones de las mismas en las organizaciones, busca todas las circunstancias y factores que pueden generar impacto en la rentabilidad de la industria y además de todo esto, también intenta pronosticar las actividades competitivas que realizarían las empresas frente el ingreso de nuestro emprendimiento, sus respuestas e intenciones. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015) El análisis del entorno busca investigar, vigilar, evaluar y difundir información externa a la organización hacia dentro de la misma y los personajes interesados. El fin de realizar el siguiente análisis es proteger la integridad de una empresa al largo plazo. (Wheelen & Hunger, 2013)

Previo a la realización de las estrategias es clave examinar tanto el macroentorno como el microentorno. De la información recabada se determinarán las oportunidades y amenazas a las que es propenso el emprendimiento para lograr formular estrategias acertadas que ayuden a la empresa a estar preparada para los cambios del ambiente, los cuales representan: “una condición presente en el entorno general que, en caso de ser debidamente explotada, ayudará a la compañía a lograr la competitividad estratégica.” (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015, pág. 40) ; éstos autores también nos dicen que amenaza es una característica del ambiente general que tiene la capacidad de invalidar las acciones de una empresa que busca la competitividad estratégica.

Si bien existe una extensa selección de maneras para realizar análisis situacionales, en este trabajo de titulación se separará el ambiente externo en dos: macroentorno y microentorno. A estos se los procederá a estudiar mediante las fuerzas influyentes y las cinco fuerzas de Porter (2009) respectivamente.

1.3.1. Análisis del Macroentorno.

Fuera de las organizaciones existen circunstancias que las pueden afectar e influenciar en las decisiones que realicen, dicho ambiente puede ser cercano o muy lejano a las empresas; éste último puede afectar no solamente a ellas sino a toda su industria e inclusive a todas las industrias, estas fuerzas se engloban y se las denomina de diferentes maneras: ambiente remoto, entorno contextual, ambiente general, macroentorno, entre otras. Pero al fin y al cabo se refieren a lo mismo. El análisis del macroentorno se lo realiza de un sinnúmero de formas y cada autor le otorga diferentes siglas (PEST, PESTLE, PEEST, PELA, etc), la razón de esto es que cada macroentorno es diferente, no todas las empresas se ven influenciadas por los mismos factores o fuerzas, y suceden situaciones en el ambiente que no afectan a toda industria, lo principal es entender y decidir cuáles son los principales factores o fuerzas que tienen potencial de impactar al emprendimiento.

El macroentorno influencia en gran medida a la elaboración de estrategias de una empresa, normalmente opera de manera lenta y genera cambios en el largo plazo. Su amplia capacidad da a entender que no solamente afecta a una empresa o una industria sino al mercado en general. (FitzRoy, Hulbert, & Ghobadian, 2017) Los factores seleccionados para examinar son los siguientes, con su respectiva definición en la próxima página:

-Fuerzas Políticas Legales: que asignan poder y emiten leyes y regulaciones restrictivas y de protección.

-Fuerzas Económicas: que regulan el intercambio de materiales, dinero, energía e información.

-Fuerzas Socioculturales: que regulan los valores, las buenas costumbres y los hábitos de la sociedad.

-Fuerzas Tecnológicas: que generan inventos para solucionar problemas.

(Wheelen & Hunger, 2013, pág. 107)

Como bien dice FitzRoy *Et. al* (2017), el análisis del ambiente externo es indispensable para que los administradores se deslinden del pensamiento grupal y están obligados a investigar y obtener diferentes puntos de vista para poder discutir o pensar de una manera constructiva tomando siempre en cuenta todos los resultados posibles que depare el futuro. La finalidad de juntar estas fuerzas es realizar una justa exploración, monitoreo, pronóstico y evaluación para poder pronosticar los efectos que cada una de ellas tendrá en el emprendimiento. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015)

1.3.1.1. Fuerzas Políticas y Legales.

Las fuerzas políticas y legales se refieren tanto a las tendencias gubernamentales y corrientes ideológicas de la actualidad y su repercusión en las organizaciones como a las leyes, normas, reglamentos, códigos, regulaciones, etc; a las que las empresas se tienen que regir, determinar su conducta, elaborar sus estrategias y diseñar su estructura institucional. (Chiavenato & Sapiro, 2011) Fundamentalmente, el análisis de éstas fuerzas se enfoca en cómo las empresas o empresarios buscan influir en el gobierno e intentan comprender la manera en la que ellos ejercen las influencias que tienen ya sea en el presente o en prospectiva para generar acciones que mejoren la competitividad del mercado en sí y de el mismo con sus competidores nacionales y extranjeros. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015)

Es de conocimiento general que la política no solo en Ecuador sino en toda América del Sur ha sido inestable a lo largo de la historia y esto se puede mencionar tomando en cuenta que en tan solo 15 años previo al 2007 se tuvo más de 10 presidentes en nuestra nación, sin embargo, en el 2017 terminó el mandato de Rafael Correa Delgado, un régimen que duró una década completa. Durante el transcurso de sus períodos se realizaron muchos cambios en el país; cambios en estructura, comercio y proyectos sociales, además de eso siempre se buscó solucionar uno de los problemas principales, la matriz productiva.

Desde el 24 de mayo del 2017 comienza un nuevo período, el Licenciado Lenin Moreno Garcés es el nuevo presidente constitucional de la República del Ecuador. El primer mandatario fue vicepresidente junto a Rafael Correa entre los años 2007-2013, ambos son del mismo partido político llamado “Alianza País” y juntos llevaron a cabo los primeros 6 años de lo que fue la década de la Revolución Ciudadana. Lenin Moreno en ese tiempo se dedicó a proyectos sociales, como lo fue la “Misión Solidaria Manuela Espejo” que se dedicaba a localizar, determinar necesidades y brindar ayuda a las personas discapacitadas.

En ese mismo año le sustituye Jorge Glas Espinel como la dupla junto a Correa hasta el 2017, mismo hombre que sería compañero de Lenin para el nuevo período. Actualmente por la lucha contra la corrupción que acontece desde que empezó el mandato de Lenin Moreno y desde que salió a la luz el caso de Odebrecht, Jorge Glas Espinel se encuentra encarcelado en calidad de ex vicepresidente de la república (Verdezoto, 2017). Éste delicado tema ha quebrantado el partido político ente seguidores de Moreno y seguidores de Correa, por el respaldo que brinda éste último a Jorge Glas.

El clima político turbulento por la develación de la profunda corrupción que existe, no desestima el trabajo que ha venido realizando el actual presidente mediante su política gubernamental dedicada al diálogo con los sectores estratégicos tanto de la política como de la economía nacional; ésta coyuntura desemboca en decisiones tan impactantes como la consulta popular que se llevará a cabo en el 2018, dando a entender las intenciones que tiene el primer mandatario de tomar las riendas y conducir al estado a un futuro prometedor.

Es cierto que el dialogo es algo sumamente bueno para empezar a generar confianza, pero hay sectores que no se encuentran conformes con ello o no ven cambios en referencia a lo pactado en dichas conversaciones con el presidente, como dijo Roberto Aspiázu: “El diálogo fue una decepción (...) nos toca esperar la consulta popular en febrero, pero seguiremos alentando la necesidad de articular un nuevo modelo de desarrollo económico que no sea tan dependiente de la deuda pública” (El Universo, 2018)

Gonzalo Ruiz (2018) dijo sobre el mismo tema que: “(...) las conversaciones con los sectores productivos y los dirigentes de las cámaras empresariales no dieron los frutos que hubiesen esperado pero el talante de hablar y escuchar siempre es una mejor receta si se quiere vivir en democracia.”

Este diálogo, la lucha contra la corrupción y el alejamiento de Lenin Moreno a su antecesor le ha generado un respaldo significativo de la sociedad, llegando a tener más del 80% de aceptación (El Universo, 2017). Este factor es crucial al momento de realizar un análisis político del entorno ya que hace poco más de un año se sentía un clima de riesgo, vulnerabilidad e incertidumbre para los empresarios, ahora con este nuevo mandatario el clima político se empieza a fortalecer y con el diálogo llega la serenidad, menos riesgo, menos incertidumbre e inclusive, con todas las reformas que se está efectuando, los emprendedores e inversionistas se sienten más seguros de inyectar capital en esta economía con lo que parece ser una política calma.

Estrechamente relacionado con el ambiente político se encuentra lo legal. Según FitzRoy *Et. al* (2017) Las empresas deben investigar, estar al tanto de las leyes y construir la organización tomando en cuenta todos los factores legales, asegurando la integridad de las mismas a largo plazo en cumplimiento con las normas, leyes, reglamentos, requisitos, etc; que se le impongan. A esto se puede añadir que: “Los gobiernos federales, estatales, locales y extranjeros son importantes reguladores, desreguladores, subvencionadores, empleadores y clientes de las organizaciones.” (David, 2013, pág. 68) Por lo tanto, sus acciones tienen efectos directos en las organizaciones. Con ambas visiones podemos determinar que los gobiernos no solamente funcionan como entes reguladores, sino que pueden ser clientes también, inclusive otro tipo de stakeholders.

En primera instancia, la principal ley a la que están sujetas las organizaciones y todas las personas habitantes del Ecuador es la carta magna, es decir, la Constitución. Reformada en el 2008 por el ex presidente Rafael Correa Delgado, la nueva constitución busca conseguir el buen vivir, o también conocido como sumak kawsay, dicta en el artículo 33 sobre el trabajo que:

El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Continuando la línea de lo laboral se tiene el “Código del Trabajo”, el cual en el artículo primero dicta su ámbito: “Los preceptos de este Código regulan las relaciones entre empleadores y trabajadores y se aplican a las diversas modalidades y condiciones de trabajo” (Código del Trabajo, 2016) Todos los empleados y empleadores deben estar al tanto de sus derechos y obligaciones, el Código del Trabajo vela por la integridad tanto de las organizaciones como de las personas que interactúan con ellas.

Sobre lo impositivo las personas naturales y jurídicas deben seguir la Ley de Régimen Tributario Interno y mantenerse al día con sus obligaciones frente al ente recaudador que es el Servicio de Rentas Internas. Un tema importante sobre impuestos es que nuevamente el impuesto a la renta para empresas aumentará en 3 puntos y volverá a ser el 25% desde enero del 2018, esto es parte de los cambios económicos de Lenin Moreno que se los presentará en detalle al momento de analizar el ambiente económico. (El Comercio, 2017)

La constitución en sí de la organización se verá regulada por la Ley de Compañías y su contabilidad por las NIIF's. La actividad económica seguirá el Código del Comercio, el cual "(...) rige las obligaciones de los comerciantes en sus operaciones mercantiles, y los actos y contratos de comercio, aunque sean ejecutados por no comerciantes." (Código de Comercio, 2013)

Adicional al gobierno central se debe tomar en cuenta las normas, leyes o reglas aplicables a las organizaciones dependiendo de la ciudad en donde radican y a la actividad económica a la que se dedican, en este caso aplica el entendimiento de las normas, reglamentos, acuerdos ministeriales y ordenanzas expedidos por el Ministerio de Obras Públicas, la Agencia Metropolitana de Tránsito y el Municipio de Quito, un buen ejemplo es el acuerdo ministerial No. 018-2016 donde se encuentra la "Tabla nacional de pesos y dimensiones de vehículos de carga pesada motorizados, remolques y semirremolques.", el objeto de este acuerdo es:

Las presentes disposiciones son de carácter obligatorio para todas las personas naturales o jurídicas, públicas y privadas, generadoras de carga, propietarios y/o conductores de los vehículos de carga pesada y encargados del control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, sus autoridades y afines. (Acuerdo Ministerial No. 018-2016, 2016)

Este acuerdo es un punto al que los potenciales compradores de furgones botelleros toman en cuenta al momento de adquirir una flota al igual que la "Ordenanza Metropolitana No.0147" que tiene como objeto:

Regular la circulación de los vehículos de transporte de carga y de transporte de productos químicos peligrosos que circulan en el Distrito Metropolitano de Quito, con el objeto de disminuir la congestión vehicular, contaminación ambiental y mejorar la seguridad vial, por medio de la regulación de sus dimensiones y de los horarios de circulación. (Ordenanza Metropolitana No.0147, 2005)

En cuanto a producción se toma en cuenta que este trabajo de titulación gira en torno a la fabricación metalmecánica, por lo tanto, el “Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones” es sumamente importante, el ámbito del mismo dicta lo siguiente: “Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional.” (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones., 2010)

Dentro del tema productivo y el cambio de la matriz que necesita el país es esencial nombrar al documento titulado “Política Industrial del Ecuador 2016-2025” expedido en el año 2016 por parte del Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y competitividad, y del Ministerio de Industrias y Productividad. En la quinta parte de dicho documento se detallan las políticas sectoriales y los instrumentos que se utilizarán para fomentar cada industria. Para la industria intermedia y final se detallan 12 instrumentos importantes que engloban: inversión, líneas de crédito, desarrollo, competitividad, apoyar el comercio justo, fortalecer la calidad, entre otros temas. Lo interesante es que, para el cambio de la matriz productiva, el gobierno siempre busca fomentar y apoyar a las empresas que produzcan con valor agregado, justamente ahí se coloca el sector metalmecánico y se denota el futuro prometedor que se avecina por las oportunidades y apoyo que quiere proveer el estado.

Tabla 1: Resumen de fuerzas políticas y legales.

| Fuerzas Políticas y Legales. | |
|-------------------------------------|---|
| Oportunidades. | |
| 1 | Menor riesgo e incertidumbre. |
| 2 | Iniciativas gubernamentales para el cambio de la matriz productiva. |
| 3 | Incentivos impositivos para empresas nuevas. |
| Amenazas. | |
| 1 | Falta de inversión extranjera por temas de corrupción. |
| 2 | Conflictos en la gobernabilidad usuales en el país. |
| 3 | Cambios o aumentos de leyes, ordenanzas y normas. |

1.3.1.2. Fuerzas Económicas.

El ambiente económico junto a los indicadores macroeconómicos, influyen de sobremanera en el funcionamiento, bienestar y salud de un país y el desempeño o capacidad económica de las organizaciones y la toma de decisiones con respecto a las perspectivas económicas. (Hill & Jones, 2011) Las organizaciones deben estar pendientes de las tendencias que existen en el mercado y las variables económicas que pueden fluctuar e impactar en un futuro tanto a la oferta como a la demanda de productos y servicios de cada mercado, como bien dicen Chiavenato y Sapiro (2011). Aparte de estas posturas de ambos autores una palabra clave que llama la atención en la definición de las fuerzas económicas, fue la usada por FitzRoy Et. al (2017): “atractivo”; El mercado y cuan atractivo puede ser se influencia en gran medida por el tamaño del mismo, el crecimiento de la demanda y el bienestar del país en materia económica.

Los indicadores macroeconómicos son los principales síntomas del bienestar de un país y los iniciadores de pensamientos inversores, es decir, al analizar los indicadores y las perspectivas de entidades nacionales o internacionales referentes a la economía de una o varias naciones, se pueden tomar decisiones claras en cuanto al desarrollo que se desea realizar, si bien el punto clave es analizar el ambiente del país específico en donde se desenvolverá el emprendimiento cabe analizar un poco el ambiente más remoto y es ahí donde entra el análisis provisto por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Dicha organización liberó las perspectivas para el año 2018 y en realidad se avecina un año favorable y más dinámico, tomando como punto principal el crecimiento de las economías en un 2,2% proyectado en promedio. (CEPAL, 2017)

Ahora bien, en un análisis macroeconómico únicamente del país se puede obtener información de varias entidades: CEPAL, Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Mundial, Banco Central del Ecuador (BCE), Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, entre otros. De la información suministrada por dichas entidades se analizará algunos indicadores macroeconómicos y se los comparará para poder obtener un enfoque amplio que permita tomar decisiones más acertadas.

Producto Interno Bruto.

El PIB se define como: “(...) el valor de los bienes y servicios de uso final generados por los agentes económicos durante un período.” (BCE, 2017) La CEPAL (2017) publicó el “Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe” donde dicta que en el 2016 el Ecuador tuvo un decrecimiento del PIB del 1,5% pero que desde el segundo trimestre se empezó a sentir una recuperación, por lo tanto, para el año 2017 esta organización prevé un incremento del 1% en el PIB de la nación.

Por su parte, el BCE (2017), coincide con la CEPAL (2017) en el decrecimiento del 1,5% que tuvo el PIB en el 2016 pero en la proyección discrepa ya que prevé un crecimiento del 0,7% para el 2017.

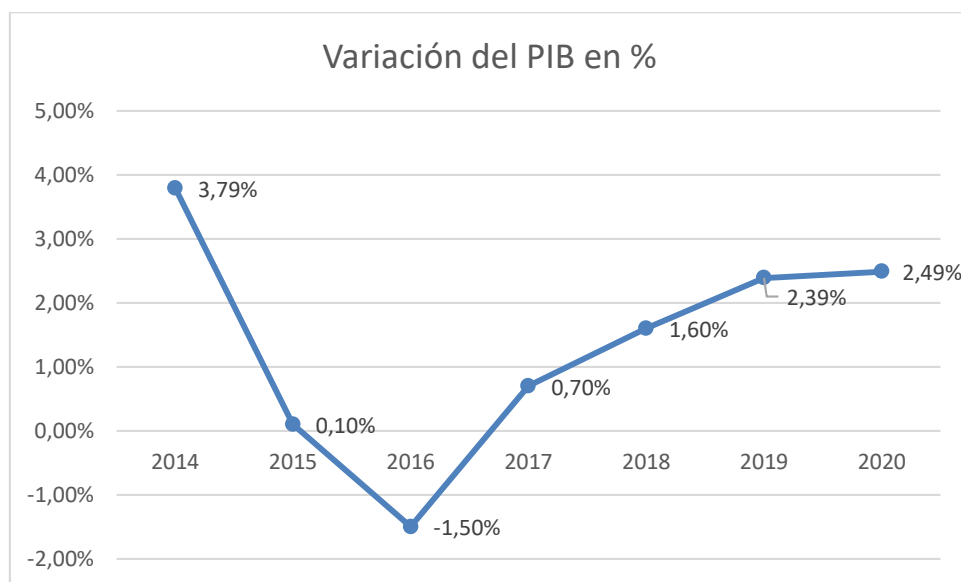


Figura 1: Variación del PIB en %.

Fuente: (BCE, 2017)

En la Figura 1 se pueden apreciar datos reales (2014-2016) obtenidos de las bases de datos del BCE (2017) y datos proyectados (2017-2020) (Subgerencia de programación y regulación monetaria y financiera, 2017) y se puede apreciar el punto de inflexión que es el año 2017 por el cambio de primer mandatario y aire político en el país, indudablemente estamos viviendo una recuperación.

Si bien la economía se recupera luego de una abrupta desaceleración existen diferentes opiniones sobre el crecimiento, por ejemplo:

La previsión de crecimiento en 2018, según el gobierno estará entre el 1.8% y 2%, mientras que para la CEPAL el crecimiento sería del 1% y para del FMI de 0.7%, en cualquiera de los casos, el promedio de los 3 últimos años es menor al 1% y las referencias internacionales indican que esas tasas denotan falta de dinámica y contracción de la economía. (Herrera M. , 2017)

Inflación.

Igualmente, para este punto se toma la definición del BCE (2017), la cual dicta que: “El fenómeno de la inflación se define como un aumento persistente y sostenido del nivel general de precios a través del tiempo.” El tema es que en este año ha ocurrido lo contrario, como se puede observar en la Figura 2, desde noviembre del 2016 la inflación mensual ha venido fluctuando ligeramente y disminuyendo hasta septiembre del 2017 donde empezó la deflación.

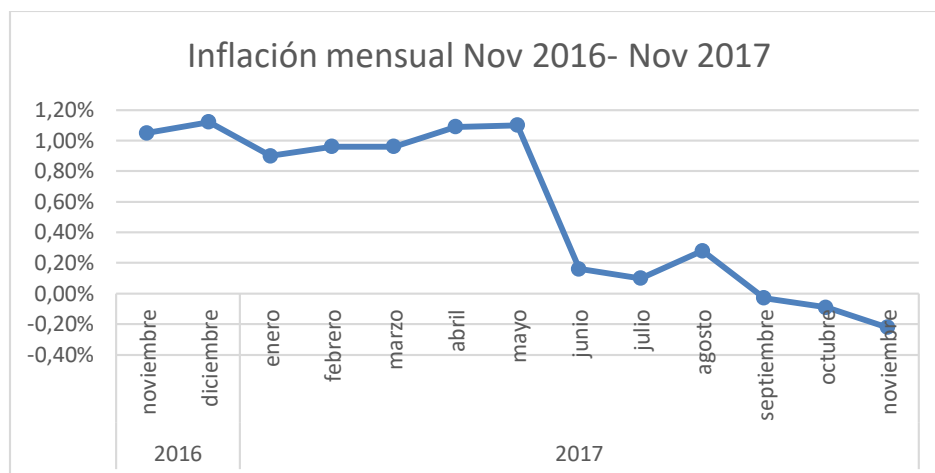


Figura 2: Inflación Mensual.

Fuente: (BCE, 2017)

Si bien los precios han disminuido y según datos del INEC la canasta básica se encuentra a un precio de \$706,31; existe una incomodidad usual en la sociedad, esta es que el salario básico es de \$386, solo un poco más de la mitad de la canasta básica. Hay opiniones divididas sobre la deflación ya que tiene efectos negativos y positivos, Vicente Albornoz (2015), dice que la deflación puede ser dañina para la economía ya que los créditos pueden hacerse más caros y se frena la producción, por otro lado, Carlos de la Torre (2018), el ministro de finanzas de ese momento, opinó lo siguiente sobre este tema: “Estamos en una etapa deflacionaria pero con una aceleración del crecimiento de la economía, esto es completamente atípico frente a la teoría convencional” Además comentó la causa de este fenómeno, la acumulación de inventarios, misma que: “(...) por una inadecuada definición de precios en un contexto recesivo, no se vendieron (...) Para que esos inventarios se reduzcan simplemente tienen que bajar los precios”, por lo tanto los precios de los inventarios de materia prima pueden bajar, siendo beneficioso para algunas empresas.

Tasas de interés.

Las tasas de interés se definen como:

La tasa de interés es el precio del dinero en el mercado financiero. Al igual que el precio de cualquier producto, cuando hay más dinero la tasa baja y cuando hay escasez sube. Existen dos tipos de tasas de interés: la tasa pasiva o de captación, es la que pagan los intermediarios financieros a los oferentes de recursos por el dinero captado; la tasa activa o de colocación, es la que reciben los intermediarios financieros de los demandantes por los préstamos otorgados. (BCE, 2017)

El BCE (2018) fija las tasas referenciales que son un conjunto de aquellas trazadas en el mercado financiero, para enero del 2018 la tasa activa referencial está fijada en un 7,72% y la tasa pasiva referencial en un 4,98%. A comparación con el mismo mes del 2017 la tasa activa ha disminuido en un 0,3% y la tasa pasiva ha disminuido en 0,04%. Por lo tanto, para enero del 2018 endeudarse es ligeramente más barato. Ahora bien, éstas son las tasas referenciales, pero así mismo coloca las referenciales activas para cada segmento y pasivas por instrumento y por plazo, estos datos se los puede apreciar en las tablas de las siguientes dos páginas.

Tabla 2: Tasa pasiva efectiva promedio por instrumento en % anual.

Fuente: (BCE, 2018)

| Instrumento. | % anual |
|-------------------------------|----------------|
| Depósitos a plazo | 4,98 |
| Depósitos monetarios | 0,64 |
| Operaciones de reporto | 0,10 |
| Depósitos de ahorro | 3,35 |
| Depósitos de tarjetahabientes | 1,24 |

Tabla 3: Tasa pasiva efectiva referencial por plazo en % anual.

Fuente: (BCE, 2018)

| Plazo en días. | % anual |
|-----------------------|----------------|
| 30-60 | 3,41 |
| 61-90 | 4,10 |
| 91-120 | 4,82 |
| 121-180 | 5,06 |
| 181-360 | 5,79 |
| 361 y más | 7,38 |

Tabla 4: Tasa activa referencial para el segmento en % anual.

Fuente: (BCE, 2018)

| Segmento. | % anual |
|--------------------------------------|---------|
| Productivo corporativo | 8,03 |
| Productivo empresarial | 10,01 |
| Productivo PYMES | 10,45 |
| Comercial ordinario | 8,03 |
| Comercial prioritario corporativo | 7,72 |
| Comercial prioritario empresarial | 9,84 |
| Comercial prioritario PYMES | 10,64 |
| Consumo ordinario | 16,72 |
| Consumo prioritario | 16,46 |
| Educativo | 9,48 |
| Inmobiliario | 10,54 |
| Vivienda de interés público | 4,98 |
| Microcrédito minorista | 27,67 |
| Microcrédito de acumulación simple | 24,78 |
| Microcrédito de acumulación ampliada | 20,85 |
| Inversión pública | 8,40 |

Esta información provista por el BCE (2018) da un punto de referencia a las organizaciones que buscan darle uso a su dinero, de esta manera se pueden tomar decisiones de inversión o financiamiento por tipos de préstamo, instrumentos o plazos y elegir la opción que más se adapte a sus necesidades. De igual manera existe una amplia selección de instituciones financieras públicas y privadas con las que se puede negociar y tener opciones distintas que le ayuden tanto a empresas como a personas naturales a planificar su futuro financiero y tomar decisiones estratégicas acertadas. Con todas estas opciones que hay en el mercado de financiamiento es claro que hoy en día endeudarse es más fácil y más barato, éstas bajas tasas de interés hacen que las empresas accedan a más créditos. (Angulo, 2017)

Desempleo.

Para la medición del desempleo y otros indicadores de trabajo de la nación, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) corre la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) de manera trimestral y semestral, el mismo es: “(...)una herramienta para el análisis estadístico sobre la estructura de la población ecuatoriana, el mercado laboral y fenómenos como la pobreza y desigualdad por ingresos.” (INEC, 2017)

Las subdivisiones para la medición del trabajo por parte del INEC son: empleo, empleo pleno, subempleo y desempleo. A continuación, se define cada una de estas categorías como lo hace el INEC en el documento “Metodología para la medición del empleo en Ecuador”:
Las personas con empleo son las que tienen edad para trabajar y en el tiempo de la encuesta se encontraban realizando la producción de bienes o prestación de servicios recibiendo una remuneración por ello. Una persona con empleo pleno se considera aquella que tiene un trabajo que está cumpliendo con la normativa básica, es decir, que trabajan 40 o más horas a la semana (con o sin horas extras) y que por dicho esfuerzo reciben mínimo el salario básico. Un subempleado es lo contrario, la persona que no trabaja las 40 horas semanales y/o no recibe mínimo el salario básico. Finalmente, un desempleado es la persona de 15 años o mayor que en el período de la encuesta no tenía trabajo, estaba en capacidad para trabajar y/o estaba buscando un empleo o gestionando un emprendimiento. (INEC, 2017)

Del ENEMDU (INEC, 2017) se puede determinar que el desempleo a nivel nacional para septiembre del 2017 se encuentra en un 4,1%; el cual no es muy alejado de la media mundial de desempleo provista por el FMI para el mismo año, que fue del 5,7% e inclusive ha disminuido ya que a diciembre del 2016 se encontraba en un 5,2%. Los datos de esta encuesta se profundizan y unas de las divisiones se pueden apreciar en la siguiente figura.

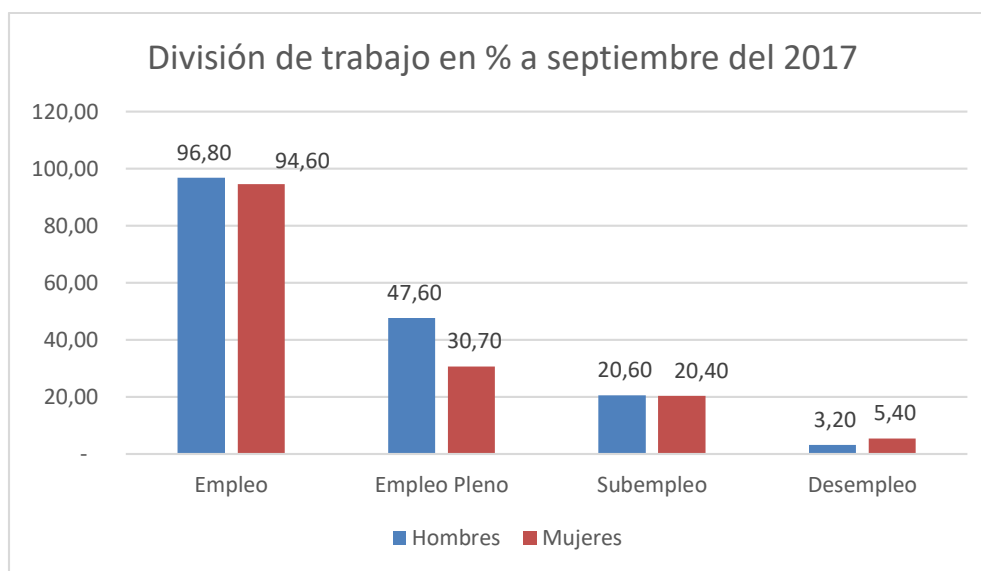


Figura 3: División del trabajo en Ecuador.

Fuente: (INEC, 2017)

Si bien el desempleo ha aumentado desde diciembre del 2016 en un 1,3% para las mujeres y ha disminuido un 0,9% para los hombres, el subempleo se ha mantenido constante para mujeres y ha aumentado en 1,5% para los hombres. Lo que quiere decir que las condiciones de laborales no han mejorado para dicho segmento. Adicional a la visión general del trabajo cabe añadir que 17,9% del empleo es directo por parte de la industria de manufactura. (INEC, 2017) Una editorial que destaca este tema dice que: “El mercado laboral al cierre del 2017 deja constancia de un problema estructural: el alto porcentaje del subempleo, que bordea el 20%, prácticamente igual que al cierre del 2016, un año de crisis.” (El Comercio, 2018)

Datos económicos de la industria.

La industria metalmecánica se encuentra dentro de la industria de manufactura, la cual según datos de la Encuesta Exhaustiva realizada por el INEC (2011), tiene el 21,27% de empresas a nivel nacional y representa el 51,63% de la producción total. Según el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (2016) en el año 2014 la industria metalmecánica representó el 1.5% del PIB, con una producción estimada de 900.000 a 1.300.000 toneladas al año. Y acorde a la Federación Ecuatoriana de Industrias del Metal (2018) de dicha producción, alrededor del 2,5% es de estructuras metálicas.

Plan económico.

Para finalizar el análisis del ambiente económico es indispensable mencionar el plan económico presentado por el Presidente Lenin Moreno el 11 de octubre del 2017. Entre las 7 partes de este plan, en donde habló sobre medidas de austeridad, fortalecer la dolarización, lucha contra evasión de impuestos, plan Toda una Vida, dinero electrónico, entre otras cosas; para las empresas y emprendedores destaca la parte de los incentivos que se buscará dar para dinamizar el mercado y generar creación de empleos.

En este punto del plan económico el señor Moreno habló de: aumentar el impuesto a la renta del 22% al 25%, eliminar la ley de plusvalía (pregunta que ya se encuentra aprobada para la consulta popular), enviar un proyecto de ley a la asamblea que elimine el anticipo del impuesto a la renta para las empresas que no alcancen a vender \$300.000 al año, permitir que los microempresarios no tengan que pagar el impuesto a la renta por dos años desde crear su empresa, permitir nuevos tipos de contratos laborales, entre otros temas. (El Comercio, 2017)

A primera vista las propuestas o cambios que se presentan en el plan económico de Moreno son favorecedores para el país, pero siempre existe el escepticismo de las personas, una de ellas un columnista de El Comercio, que opina:

Al parecer no habrá un plan económico propiamente dicho, sino medidas para administrar la crisis, para bajar gradualmente el tamaño del desequilibrio fiscal, lo que es grave en un país de vulnerabilidades estructurales como el Ecuador, que históricamente no han sido afrontadas por privilegiar popularidad política en forma clientelar, no solo para ganar elecciones sino durante el ejercicio del poder. (Herrera W. , 2017)

Tabla 5: Resumen fuerzas económicas.

| Fuerzas Económicas. | |
|----------------------------|--|
| Oportunidades. | |
| 4 | Deflación. |
| 5 | Aumento del gasto final en consumo de los hogares. |
| 6 | Crecimiento económico proyectado para los siguientes 3 años. |
| 7 | Barato endeudamiento. |
| Amenazas. | |
| 4 | Alto subempleo. |
| 5 | Dependencia fuerte en los precios del petróleo. |

1.3.1.3. Fuerzas Socioculturales.

Todos los cambios que se pueden generar en la cultura, sociedad o demografía afectan en gran medida a casi todo tipo de servicio, producto, industria y mercado. Por lo tanto, las organizaciones ya sean pequeñas o grandes, siempre se verán afectadas y tienen que tomar en cuenta las amenazas u oportunidades que se presentan en este ambiente. El mundo en la actualidad se transforma constantemente y de maneras muy amplias, entonces las empresas deben entender que el futuro cambiará de la misma manera. (David, 2013)

Aparte de los cambios que se pueden dar en actitud, cultura, valores y estilo de vida de la sociedad que rodea a las organizaciones, se tienen todos los factores demográficos como son: el crecimiento poblacional, la distribución, etnias, estratos económicos, y demás indicadores. Estos no solamente cambian sino que varían por la localidad también. (Thompson, Peteraf, Gamble, & Strickland, 2015) A estos indicadores se debería sumar un análisis de la “sofisticación de los clientes” como lo determina FitzRoy Et. al (2017) , los niveles de escolaridad, acceso a la información, familiaridad y aceptación de la tecnología, son factores sumamente importantes que algunas organizaciones dejan de lado. La globalización tiene una tendencia a digitalizarse, las compras por internet y el uso que las organizaciones le dan a la tecnología se vuelve cada vez más importante y que se conjugue este uso con los clientes es determinante al momento de expandirse como empresa.

Para el análisis sociocultural se puede empezar tomando los principales resultados del censo realizado por el INEC (2010). Para ese año en el Ecuador habitábamos alrededor de 14,5 millones de personas, hoy en día ese número ha crecido por casi 2 millones. De la población total el 50,44% son mujeres y el 49,56% hombres. La tasa de crecimiento anual es del 1,95%, con tendencia decreciente desde hace cuatro décadas. Así mismo, la división por etnias determina que la mayoría somos mestizos, llegando a un poco más del 70% de la población y la edad media de rodea los 29 años.

De la población total, a diciembre del 2016, el 70% se encuentra en edad de trabajar, de este porcentaje el 67,3% se encuentra económicamente activa y finalmente de esa porción el 94,8% son personas con empleo. (INEC, 2016) Es cierto que el desempleo se encuentra en un porcentaje bajo, pero así como se analizó en el punto del desempleo dentro del ambiente económico, al analizar en conjunto la división de subempleo y desempleo se nota un clima laboral que no es del todo adecuado.

Continuando el análisis, es necesario tomar en cuenta la economía del hogar y para ello se utilizan los resultados de la Encuesta de Estratificación del nivel Socioeconómico (2011). Dicho estudio se lo llevo a cabo en 5 de las ciudades más grandes del país: Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato y Machala. Para determinar el nivel socioeconómico de las personas se formuló un cuestionario de 97 preguntas divididas en 6 dimensiones y con la siguiente ponderación:

- 1.-Vivienda 24%
- 2.-Educacion 17%
- 3.-Economia 17%
- 4.-Bienes 16%
- 5.-Tecnologia 16%
- 6.-Habitos de consumo 10%

El método de calificación para la estratificación funciono de la siguiente manera: A de 845 a 1000, B de 696 a 844, C+ de 535 a 695, C- de 316 a 532 y finalmente D de 0 a 315 puntos. (INEC, 2012) Los resultados arrojaron la división detallada en la siguiente página.

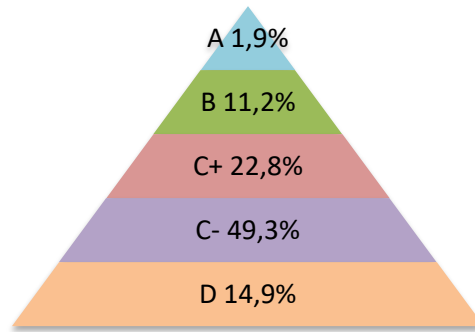


Figura 4: Estratificación del nivel Socioeconómico.

Fuente: (INEC, 2012)

Teniendo la estratificación del nivel socioeconómico se complementa el análisis con los principales resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos (2012), especialmente con los datos del gasto de los hogares. El 97% del gasto mensual total de los hogares es gasto de consumo y un poco más del 25% de dicho gasto se lo dedica a alimentos y bebidas, tanto alcohólicas como no alcohólicas. Según datos del BCE (2016) el gasto de consumo final de los hogares para el mismo año fue de \$52 millones y creció en un 12% para el año 2016 llegando a \$58 millones (en datos parciales) Verónica Artola, gerente general de dicha institución comentó que: “Este Gobierno, desde que empezó (mayo 2017), lo que buscó fue transparencia, confianza en los resultados económicos para que la gente pueda ir generando lo que estamos viendo ya: un mayor crecimiento del consumo de los hogares.” (El Comercio, 2018)

Tabla 6: Resumen fuerzas socioculturales.

| Fuerzas Socioculturales. | |
|---------------------------------|--|
| Oportunidades. | |
| 8 | Crecimiento poblacional. |
| 9 | 70% de población en edad de trabajar. |
| 10 | Alto porcentaje de consumo en alimentos y bebidas. |
| Amenazas. | |
| 6 | Más de la mitad de la población con nivel socioeconómico C- y B. |

1.3.1.4. Fuerzas Tecnológicas.

Chiavenato y Sapiro (2011) definen muy bien el las fuerzas tecnológicas del entorno, dicen de las mismas, que, además de analizar las tendencias sociales y culturales se debe tomar en cuenta el camino del conocimiento humano ya que el mismo puede impactar significativamente en el uso o transformación de materias primas, también el uso de los insumos o la aplicación de en procesos de administración y operaciones, la tecnología es una bendición que puede afectar a los mercados e industrias tanto de buena como de mala manera.

Así mismo, FitzRoy Et. al (2017) presenta que la tecnología no solamente evoluciona rápido sino que desde la segunda guerra mundial su crecimiento y mejora se acelera de manera exponencial; junto a ello se encuentra la tecnología de la información que al contrario, desacelera en términos de precio y su accesibilidad hace más competitivo el mercado entre las empresas y por ende modifica sobre la marcha las estrategias y decisiones de las mismas.

Es elemental mencionar al internet al momento de analizar las fuerzas tecnológicas:

Internet está cambiando la naturaleza de las oportunidades y amenazas al alterar los ciclos de vida de los productos, aumentar la rapidez en la distribución, crear nuevos productos y servicios, eliminar las limitaciones de los mercados geográficos tradicionales, y cambiar la compensación histórica entre la estandarización de la producción y la flexibilidad (...) las economías de escala, transformando las barreras de entrada y redefiniendo la relación entre las industrias y sus distintos proveedores, acreedores clientes y competidores. (David, 2013, pág. 71)

Un punto de inicio para el análisis de las fuerzas tecnológicas muy fuerte es la encuesta de Actividades de Ciencia, Tecnología e Investigación (ACTI) realizada en conjunto por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENECYT) y el INEC en el año 2013 (INEC, 2014). Son una serie de encuestas enfocadas a instituciones y empresas que permite evidenciar el nivel del gasto en investigación y desarrollo, actividades de ciencia y tecnología y actividades de innovación. El total del gasto en ACTI se puede apreciar en la siguiente figura.

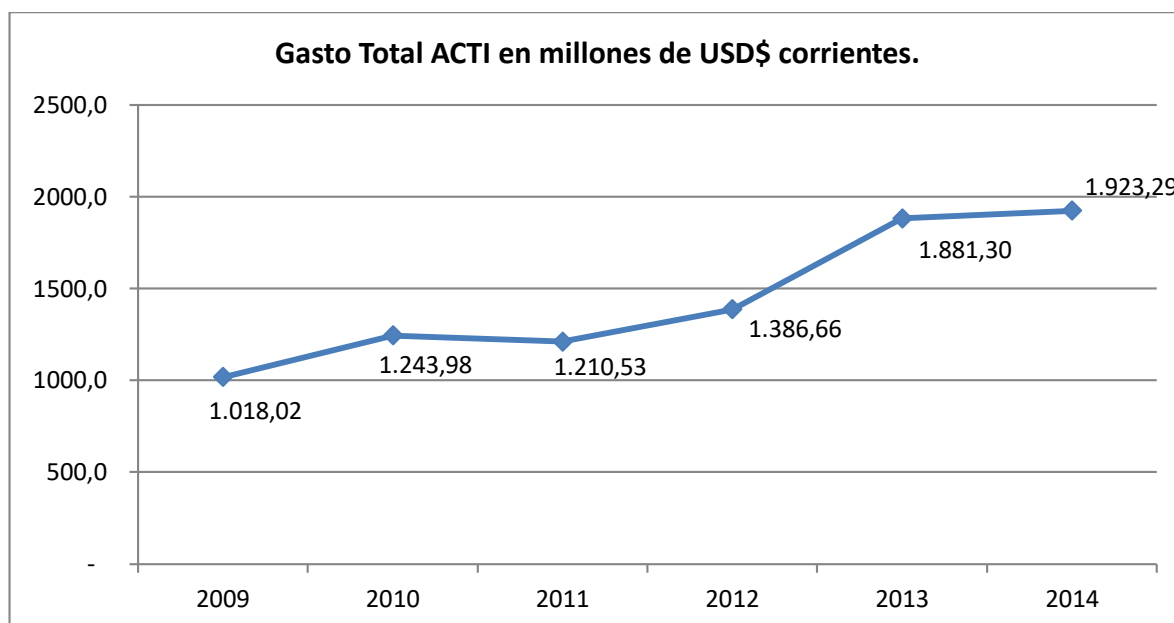


Figura 5: Gasto total en actividades de ciencia, tecnología e innovación.

Fuente: (INEC, 2014).

El gasto total en ACTI aumento en 6 años en un 89% aproximada mente y para el año 2014 represento el 1,88% del PIB. Si bien en los 6 años contemplados por el estudio se nota un amplio crecimiento del gasto en innovación, ciencia y tecnología; en los últimos dos periodos se desacelera. Claro está que se sigue invirtiendo en el desarrollo tecnológico en el país. (INEC, 2014)

En el mismo estudio detallan de varias maneras el gasto del ACTI, una de estas formas es el gasto en I+D según la disciplina científica y es sumamente interesante ya que el mayor porcentaje de gasto se da por parte de ingeniería y tecnología con un 27%, un poco más de \$77 millones. Y de la misma manera el sector que más invierte en I+D es el de manufactura, con \$85 millones conforman el 44% del total. (INEC, 2014) Si bien el sector de manufactura es el que más gasta en I+D, solamente el 14% de empresas del mismo realiza actividades de innovación. Del total de empresas encuestadas (todos los sectores), el 30% realizó actividades de innovación en procesos y el 27% realizó actividades de innovación tanto de producto como de su organización. Y para finalizar con los datos importantes de la encuesta ACTI se tiene que el 25% de las empresas innovaron mediante compra de maquinaria y equipo (tecnología) y que el 86% tiene como objetivo el innovar para realizar mejoras en la calidad del producto o servicio. (INEC, 2014)

Ahora bien, una vez analizado el sector empresarial se tiene que dar un enfoque a la población. De la ENEMDU el INEC realizó un informe titulado “Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC’s) 2016.” El mismo cuenta con información fundamental del acercamiento de la población a la tecnología. El 36% de la población nacional tiene acceso a internet, el 52% de la población mayor de 5 años utilizó un computador durante el año 2016 y el 11,5% son analfabetos digitales; este último porcentaje se refiere a las personas que no cuentan con un celular activo, no utilizaron computadora ni internet en el último año. Dicho indicador ha disminuido mucho desde el censo del 2010 ya que para ese año el porcentaje llegaba casi al 30%. (INEC, 2016)

Tabla 7: Resumen fuerzas tecnológicas.

| | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Fuerzas tecnológicas. | |
| Oportunidades. | |
| 11 | Crecimiento del gasto en ACTI. |
| Amenazas. | |
| 7 | Analfabetismo digital del 11,5% |

1.3.2. Análisis del Microentorno.

El análisis del microentorno se lo denomina también como el análisis del entorno industrial, de la industria, de las fuerzas competitivas, de competitividad, sectorial, entre otros nombres. Pero al final de cuentas, independientemente de cómo lo llame cada autor, el análisis del microentorno es, en términos sencillos; una herramienta que permite a las organizaciones o emprendedores comprender el funcionamiento de la industria o el sector específico en el que se desenvuelven o al que buscan ingresar, incluyendo a todos los actores del mismo, con el fin de generar estrategias adecuadas que le permitan ser una empresa competitiva durante el tiempo y que tenga la capacidad de enfrentar cambios del entorno.

Cuando existen varias empresas que producen bienes o brindan servicios similares, homogéneos o sustitutos se las asocia en lo que se denomina como industria, la competencia ejercida por cada una de las empresas pertenecientes a este grupo influye directa o indirectamente en las demás y por esta razón las organizaciones nacientes o establecidas y los emprendedores que buscan ingresar deben tener en cuenta el desenvolvimiento de los competidores. Normalmente al momento de analizar los competidores, las personas suelen pensar nada más en aquellas empresas que, como se mencionó antes, producen bienes o servicios sustitutos o iguales; si bien no es un pensamiento erróneo, hoy en día los competidores en la industria no solamente son aquellas empresas, sino: las empresas existentes y potenciales, los clientes actuales y potenciales, y las organizaciones que proveen o podrían proveer. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015)

Según Porter (2009), la competitividad de una industria no se define por la pura suerte o azar sino que tiene toda una estructura económica que abarca mucho más de los competidores actuales, la intensidad de la competitividad y los beneficios económicos potenciales que tiene una organización se ven directamente influenciados por exactamente 5 fuerzas competitivas. Dichas fuerzas se analizan con el propósito de generar una estrategia de competitividad que permita a las organizaciones hallar su lugar en la industria, en el que pueda actuar frente a estos factores o influir en ellos para poder obtener beneficios. Las 5 fuerzas planteadas el autor mencionado son las siguientes:

- 1- Riesgo de entrada de nuevos competidores.
- 2- Intensidad de rivalidad entre competidores actuales
- 3- Presión de productos sustitutos.
- 4- Poder de negociación de los clientes.
- 5- Poder de negociación de los proveedores.

Thompson *Et. al* (2015) resume en 3 etapas la manera de desarrollar cada una de las fuerzas:

- Etapa #1: Identificar los actores que interactúan entre ellos para cada una de las fuerzas y los factores determinantes de las presiones de la competencia.
- Etapa #2: Analizar el nivel de impacto que tienen las presiones encontradas.
- Etapa #3: Determinar si el conjunto o suma de las fuerzas competitivas hace atractiva la industria en término de beneficios.

1.3.2.1. Riesgo de entrada de nuevos competidores.

Organizaciones y personas tienen todo el derecho de expandir sus operaciones o emprender, por lo tanto, el ingreso de nuevos competidores no se puede detener de manera definitiva. David dicta que la posibilidad de nuevos ingresos es latente y en algunos casos es sumamente fácil ingresar a nuevas industrias, haciendo que el nivel de competitividad en las mismas se intensifique. (David, 2013) A esto cabe añadir que la entrada de nuevos competidores en una industria puede representar una gran amenaza para los competidores existentes, esto se debe a que, al momento de iniciar o expandirse, las organizaciones o emprendedores usualmente cuentan con grandes cantidades de recursos y adicional a eso, al ingresar aumentan la capacidad de la industria. Las repercusiones de dichos factores pueden reflejarse en reducción de precios o inflación de costos para las empresas establecidas. (Porter, 2009)

El riesgo de entrada de nuevos competidores se ve influenciado directamente por dos factores determinantes: las barreras de entrada al mercado y las reacciones o represalias que pueden tomar las empresas establecidas frente a dicho fenómeno. El riesgo será ínfimo si las barreras de entrada son fuertes o si las empresas o empresarios que planean ingresar esperan represalias importantes por parte de los competidores actuales y viceversa. (Porter, 2009)

Barreras de entrada.

Por parte de las barreras de entrada, Porter (2009) indica que las más importantes son 6, a continuación, se analizará las barreras influyentes en la industria metalmecánica carrocería nacional:

1.- Economías de escala: se refiere a la reducción que se produce en el costo unitario de producto conforme aumenta la producción. Las organizaciones de la industria metalmecánica que se dedican a la producción de carrocerías se benefician de las economías de escala ya que los costos de producción cuentan con una mano de obra barata (siempre y cuando no sea mano de obra calificada) y el producto final les otorga un buen margen de ganancia, los costos se disminuyen a su vez a medida que aumenta la producción y justamente como lo explica Porter (2009); éste sector no solamente se beneficia de las economías de escala por un producto. La fabricación de carrocerías metálicas es sumamente amplia y no todos los productos generan economías de escala, pero se genera un equilibrio para aquellas compañías que tienen un portafolio diverso de productos.

2.-Diferenciación de productos: las empresas establecidas se benefician de la diferenciación que han obtenido debido a la lealtad de sus clientes y su a marca. (Porter, 2009) En la industria metalúrgica nacional existen empresas que tienen una trayectoria muy amplia que data desde los años 70's y 80's, nombres como SEMACAR y Arandi son muy reconocidos, lo cual podría representar una barrera. Si bien existen marcas establecidas en el mercado, la mayor parte de empresas que producen carrocerías tienen una amplia selección de productos y si una organización busca enfocarse en un solo bien podría tener una gran oportunidad de diferenciarse por ello.

3.-Necesidades de capital: una clara barrera en la industria de manufactura, además de la inversión que se necesita para la planta de producción, es el alto capital necesario en tema de maquinaria y equipo. Para la manufactura de carrocerías dos de las máquinas más importantes son la cortadora y plegadora, que juntas podrían empezar a un precio de \$100.000. Así como se necesita alta inversión, existen oportunidades o tipos de financiamiento. No es realmente necesario que el ingreso a una nueva industria sea financiado única y exclusivamente por capital propio, existen entidades financieras y todo tipo de préstamos a los cuales se puede aplicar como emprendimiento u organización. Así como se detalló en el análisis externo en la actualidad el gobierno busca impulsar a la industria de manufactura y específicamente a la metalmecánica.

4.- Políticas gubernamentales: el gobierno busca dinamizar el mercado y la industria metalmecánica, como se mencionó en el análisis del ambiente político y legal, las políticas que se desarrollan para incentivar el emprendimiento junto con la política industrial y el cambio de la matriz productiva, son un trío de factores favorecedores para las organizaciones y emprendedores de la nación que buscan ingresar a competir en nuevas industrias.

Represalias esperadas de competidores establecidos.

El ingreso de un nuevo competidor a la industria carrocera puede mantenerse desapercibido por un periodo de tiempo considerable, el problema se da en el momento que dicho nuevo competidor empieza a crecer, su nombre empieza a sonar en el mercado y sus productos se empiezan a ver en las calles. La represalia fundamental que suelen tomar las empresas frente a un producto exitoso es intentar imitarlo y hacerle competencia, lo cual puede ser sumamente amenazador si la organización que realiza esta práctica cuenta con una marca establecida y mayor experiencia en el mercado. Bajo todo este análisis se puede concluir que el riesgo de entrada de nuevos competidores es una oportunidad media.

Tabla 8: Resumen de riesgo de entrada de nuevos competidores.

| Riesgo de entrada de nuevos competidores. | |
|---|---|
| Oportunidades. | |
| 12 | Especialización en productos o materia prima. |
| 13 | Economías de escala si se logra contratos con empresas grandes. |
| 14 | Diferenciación por diseño de producto. |
| 15 | Diferentes tipos de financiamiento. |
| 16 | Alta necesidad de capital. |
| Amenazas. | |
| 8 | Marcas establecidas con mucha experiencia. |
| 9 | Empresas establecidas ya practican economías de escala. |
| 10 | Represalias fuertes al momento de satisfacer una demanda. |

1.3.2.2. Intensidad de rivalidad entre competidores actuales.

Porter (2009) explica que la rivalidad de los competidores establecidos dentro de una industria se debe a que se plantean un objetivo o encuentran oportunidades de mejorar su posición dentro de la misma. Igualmente, el momento que una empresa establecida aplica una estrategia competitiva, sus competidores se verán afectados de alguna manera por la misma y se asegurarán de tomar decisiones y llevar a cabo acciones que sirvan para contrarrestar dicho efecto, por este tema se concluye que las empresas que se desenvuelven en una misma industria son mutuamente dependientes.

A semejanza de las barreras de entrada, la rivalidad y su intensidad se determina por un conjunto de factores, éstos son:

1.-Extenso número de competidores o de igual fuerza: la industria metalmecánica en el país se encuentra en un momento complejo. Durante el 2016, el clima político fue sumamente turbulento y provocó una disminución de la inversión de empresas grandes por el riesgo e incertidumbre que se sentía en el ambiente. Esto causó que pequeñas empresas carroceras quebraran y que grandes empresas carroceras disminuyan en gran medida su personal. Hoy en día no son muchas las empresas productoras de furgones, sin embargo, la rivalidad es sumamente intensa ya que, para sobrevivir, la competencia se refleja en reducciones muy fuertes del precio y por ende, del margen de ganancia. Esto puede ser un grave problema para empresas que desean ingresar ya que no se encontrarían en posibilidades de competir con precios tan bajos. Destacan empresas como SEMACAR, RECARMET, ARANDI, ESMETAL, entre otras.

2.-Lento crecimiento de la industria: es de conocimiento general que la industria metalmeccánica se aglomera en la sierra, específicamente en las provincias de Pichincha y Tungurahua. Tomando en cuenta que existen empresas que tienen más de 40 años de trayectoria se asume que deben ser sumamente grandes, ese no es el caso. La metalmeccánica especialmente en carrocerías se ha estancado en el país, de los productos existentes el que tiene mayor crecimiento son los buses, pero al enfocarse en furgones en realidad la industria crece muy lentamente. La causa principal del estancamiento de las empresas en el Ecuador, no solamente en metalmeccánica sino en general, es que en el país se sigue creyendo mucho en la estructura organizacional familiar y para emprendedores nuevos, como aquellos que están próximos a graduarse, ese tema puede ser un punto referencial para romper esquemas y crecer más que las empresas establecidas. La intensidad de la rivalidad en materia de crecimiento no es intensa y esto se puede explicar igual que el punto 1, las empresas en estos momentos están enfocadas en sobrevivir o en regresar a su mejor estado, más no de crecer.

3.-Competidores diversos: en el sector carrocerero la competencia es sumamente diversa, es cierto que se compite mucho por precios, pero al igual que en todos los mercados, aquí existe muchos niveles de calidad, de ajuste a necesidades y de uso de diferentes materiales. Existen furgones de acero, aluminio, mixtos, madera, fibra de vidrio, entre otros y cada competidor puede especializarse en un material o en un producto, pero la competencia actual decide producir de todo, por lo tanto, una oportunidad para una empresa nueva sería el especializarse en productos o materiales y no cometer el error de competir en todos los posibles nichos. Por términos de competidores diversos se puede determinar que la intensidad de la competencia es fuerte.

Como bien dice Porter (2009), es cierto que las organizaciones deben sobrevivir con varios factores que pueden impactar a la intensidad de la rivalidad entre competidores pero aun así tienen posibilidades de realizar cambios estratégicos y mejorar su posición en el mercado. Con el análisis realizado, se puede concluir que, si bien existe una fuerte rivalidad entre los competidores actuales, el lento crecimiento del mercado en el que se encuentran compitiendo hace que este factor sea una oportunidad alta ya que al diferenciarse o especializarse de ellos se puede prosperar muy fácilmente.

Tabla 9: Resumen de intensidad de rivalidad entre competidores actuales.

| Intensidad de rivalidad entre competidores actuales. | |
|---|---|
| Oportunidades. | |
| 17 | Lento crecimiento de la industria. |
| 18 | Competencia muy abierta que da posibilidad de ganar nichos. |
| Amenazas. | |
| 11 | Guerra de precios latente. |
| 12 | Competidores con amplia experiencia. |

1.3.2.3. Presión de productos sustitutivos.

En general, el 100% de las organizaciones compiten entre ellas o con otras industrias que producen bienes sustitutos, estos limitan el rendimiento que puede llegar a tener un sector ya que coloca un tope a los precios que se podrían cobrar de manera rentable en él. (Porter, 2009)

Nuevamente se puede mencionar el uso de diferentes materiales, en el sector carroceros de producción de furgones existen varios tipos de materiales, pero no necesariamente uno es sustituto de otro ya que cada material cumple diferentes necesidades, sin embargo, se tiene que tomar en cuenta que en la actualidad los furgones botelleros son fabricados de acero pero también pueden ser fabricados de aluminio y eso representa una gran oportunidad. En principio la presión de productos sustitutos en el mercado de furgones en general es alta ya que existe un sinnúmero de medios de transporte que se puedan utilizar y pueden cumplir con el mismo propósito de un furgón (trasladar o distribuir bienes tangibles), pero enfocando el tema un poco más a la materia prima como el producto sustituto, no se sentiría una presión muy fuerte si una empresa se especializa en diseños funcionales de un solo material ya que, como mencioné antes y cabe recalcar, cada material cumple diferentes necesidades. Interrelacionado con el lento crecimiento de mercado se concluye que por medio de diferenciación y especialización, se puede evitar ser presionados por la posibilidad de productos sustitutivos, por lo que esta fuerza representa una oportunidad alta.

Tabla 10: Resumen de presión de productos sustitutivos.

| Presión de productos sustitutivos. | |
|------------------------------------|---|
| Oportunidades. | |
| 19 | Diferenciación por diseño de producto. |
| 20 | Especialización en productos o materia prima. |
| Amenazas. | |
| 13 | Amplia gama de productos sustitutos. |

1.3.2.4. Poder de negociación de los clientes.

Porter explica que los clientes son competidores por el hecho de que pueden forzar a los productores a reducir sus precios, negocian siempre mejora de la calidad, solicitan mayores servicios por parte de las organizaciones e inclusive pueden llegar a colocar a las empresas de una industria a competir entre sí. (Porter, 2009)

Las empresas que compran furgones botelleros pueden comprar los vehículos en grande o poco volumen, todo depende del tamaño de la organización en sí. Es usual que las empresas grandes compren un buen volumen y cambien de flota cada 5 años, no solamente por la vida útil de los camiones sino porque la contabilidad dicta que la depreciación de vehículos se la calcula a 5 años; a diferencia de estas, las pequeñas organizaciones suelen comprar en poco volumen y usar los vehículos lo máximo posible hasta tener que darles mantenimiento.

El poder de negociación de las grandes compañías como Arca Continental, Cervecería Nacional, entre otras; es sumamente fuerte, son pocas empresas pero compran en volúmenes grandes y sería de suma importancia lograr relacionarse principalmente con ellas, sin dejar de lado los clientes pequeños que si bien tienen un poder de negociación débil las organizaciones se deberían intentar conseguir la mayor cantidad de clientes posibles y darles el mejor servicio ya que si se crea lealtad, ellos acudirán a la empresa si necesitan reparaciones.

Por parte del producto, para los clientes, una flota de vehículos puede representar una gran cantidad de dinero por lo tanto son sensibles al precio. Los bienes de transporte en general no son muy diferenciados ya que los bienes se pueden transportar en cualquier tipo de vehículo, adicional a esto tenemos a los botelleros de hierro y de aluminio que cumplen con las mismas necesidades y tienen diferente precio. Ahora bien, se tiene que comprender que la fabricación de carrocerías aún se considera artesanal y esto permite a las compañías diseñar sus productos a gusto y especificaciones del cliente, por lo tanto, la diferenciación en esta industria es cuestión de satisfacción de necesidades y los clientes tienen un poder fuerte ya que negociarán hasta conseguir lo que desean tanto en precio como en diseño.

Tabla 11: Resumen de poder de negociación de los clientes.

| Poder de negociación de los clientes. | |
|--|--|
| Oportunidades. | |
| 20 | Alianzas con grandes empresas. |
| 21 | General lealtad a la marca de clientes pequeños. |
| 22 | Volumen de compra variable. |
| Amenazas. | |
| 15 | Posibles reducciones de precio. |
| 16 | Costos de cambio de proveedor bajos. |

1.3.2.5. Poder de negociación de los proveedores.

La principal materia prima involucrada en la fabricación de furgones botelleros son las planchas y perfiles de aluminio. En el país se extrae aluminio, pero no se producen planchas, por esta razón todas las planchas de aluminio consumidas en la industria son importadas de productores como Brasil, por lo tanto, es un producto que se ve afectado por varias tasas impositivas. Aparte de ello se debe considerar que el aluminio es un commodity, por lo que se ve afectado por el precio mundial y los cambios del mismo, que no fluctúan mucho. Estos dos factores influyen en el poder de negociación de los proveedores ya que según ellos pueden ejercer presión y su poder por la capacidad de elevar precios o disminuir en términos de calidad sus productos. (Porter, 2009)

Las empresas importadoras tienen un poder de negociación débil ya que, a pesar de ser pocas, los fabricantes de carrocerías compran en grandes volúmenes ya que es la principal materia prima, adicional a ello, los compradores no se ven afectados en ningún costo por cambiar de proveedores y lo pueden hacer tantas veces lo deseen y según convenga. Los principales proveedores de planchas de aluminio son ACERAL, CEDAL y DISMETAL.

Tabla 12: Resumen de poder de negociación de los proveedores.

| Poder de negociación de los proveedores. | |
|--|---|
| Oportunidades. | |
| 23 | Precios que no fluctúan mucho. |
| 24 | Amplia selección de proveedores y costos de cambio bajos. |
| Amenazas. | |
| 17 | Lealtad de proveedores actual. |

1.3.3. Matriz EFE.

Posterior a la obtención de las oportunidades y amenazas del ambiente externo, se las puede analizar de diferentes maneras, una de estas formas es la matriz EFE. Ésta herramienta permite que los interesados no solo resuman la información del análisis PEST y las cinco fuerzas, sino analizar las oportunidades y amenazas clave para el emprendimiento, mediante la ponderación de las mismas y la calificación de respuesta que se puede tener en el presente emprendimiento frente a ellas, dando así, una calificación final sobre cuatro al emprendimiento, tomando en cuenta que uno significa una capacidad de respuesta pobre y cuatro una capacidad de respuesta excelente a las O&A. (David, 2013)

Tabla 13: Matriz de evaluación de factores externos.

| Factores externos clave. | | Ponderación | Calificación | Puntuación ponderada | |
|--------------------------|--------------------------------------|---|--------------|----------------------|------|
| Oportunidades | 3 | Incentivos impositivos para empresas nuevas. | 0,03 | 3 | 0,09 |
| | 7 | Barato endeudamiento. | 0,10 | 4 | 0,40 |
| | 13 | Economías de escala si se logra contratos con empresas grandes. | 0,10 | 3 | 0,30 |
| | 15 | Diferentes tipos de financiamiento. | 0,02 | 3 | 0,06 |
| | 16 | Alta necesidad de capital. | 0,10 | 3 | 0,30 |
| | 17 | Lento crecimiento de la industria. | 0,01 | 4 | 0,04 |
| | 19 | Diferenciación por diseño de producto. | 0,05 | 2 | 0,10 |
| | 20 | Especialización en productos o materia prima. | 0,10 | 4 | 0,40 |
| | 23 | Volumen de compra variable. | 0,05 | 1 | 0,05 |
| | 24 | Precios que no fluctúan mucho. | 0,03 | 2 | 0,06 |
| Amenazas | 25 | Amplia selección de proveedores y costos de cambio bajos. | 0,05 | 1 | 0,05 |
| | 3 | Cambios o aumentos de leyes, ordenanzas y normas. | 0,01 | 4 | 0,04 |
| | 8 | Marcas establecidas con mucha experiencia. | 0,07 | 2 | 0,14 |
| | 9 | Empresas establecidas ya practican economías de escala. | 0,06 | 2 | 0,12 |
| | 10 | Represalias fuertes al momento de satisfacer una demanda. | 0,10 | 1 | 0,10 |
| | 11 | Guerra de precios latente. | 0,01 | 1 | 0,01 |
| | 13 | Amplia gama de productos sustitutos. | 0,05 | 3 | 0,15 |
| | 14 | Posibles reducciones de precio. | 0,01 | 1 | 0,01 |
| 15 | Costos de cambio de proveedor bajos. | 0,01 | 2 | 0,02 | |
| 16 | Lealtad de proveedores actual. | 0,04 | 2 | 0,08 | |
| Total | | | 1,00 | 2,52 | |

La capacidad de respuesta se encuentra en el promedio normal, 2,52, lo cual determina que el emprendimiento es una buena idea.

1.3.4. Matriz de perfil competitivo.

Una herramienta complementaria a la matriz EFE es la de perfil competitivo. Ésta matriz básicamente enumera los factores clave del éxito para el mercado y realiza una comparación entre: el desempeño hipotético del emprendimiento, frente al desempeño real de los principales competidores del mercado en los dichos factores. De la misma manera que lo hace la matriz EFE, es decir, ponderando cada factor y asignando una calificación sobre 4. (David, 2013)

Tabla 14: Matriz de factor competitivo.

| Factores claves del éxito | Ponderación | Emprendimiento | | ARANDI | | ESMETAL | |
|-------------------------------|-------------|----------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
| | | Calificación | Puntuación | Calificación | Puntuación | Calificación | Puntuación |
| 1- Diferenciación por diseño | 0,15 | 4 | 0,6 | 3 | 0,45 | 1 | 0,15 |
| 2- Especialización MP | 0,20 | 3 | 0,6 | 2 | 0,4 | 1 | 0,2 |
| 3- Calidad del producto | 0,15 | 4 | 0,6 | 3 | 0,45 | 2 | 0,3 |
| 4- Precio | 0,05 | 2 | 0,1 | 3 | 0,15 | 4 | 0,2 |
| 5- Experiencia en el mercado | 0,07 | 1 | 0,07 | 4 | 0,28 | 2 | 0,14 |
| 6- Posición financiera | 0,07 | 3 | 0,21 | 1 | 0,07 | 1 | 0,07 |
| 7- Lealtad del cliente | 0,04 | 1 | 0,04 | 1 | 0,04 | 1 | 0,04 |
| 8- Participación de mercado | 0,15 | 1 | 0,15 | 2 | 0,3 | 2 | 0,3 |
| 9- Servicio al cliente | 0,07 | 4 | 0,28 | 3 | 0,21 | 2 | 0,14 |
| 10- Estructura organizacional | 0,05 | 4 | 0,2 | 1 | 0,05 | 1 | 0,05 |
| Totales | 1,00 | - | 2,85 | - | 2,40 | - | 1,59 |

Observando la Tabla 14, se puede visualizar que, si bien el emprendimiento tiene una puntuación un poco más alta que ARANDI, puede lograr fácilmente un desempeño mejor que el de los competidores ya que ellos no aprovechan de manera óptima los factores claves del éxito.

2. ESTUDIO DE MERCADO

Una vez realizado el análisis situacional a profundidad, se debe continuar el plan de negocios con un respectivo estudio o investigación de mercado. Conceptualmente la investigación de mercados se la define como: “(...) la identificación, recopilación, análisis, difusión y uso sistemático y objetivo de la información con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de marketing.” (Malhotra, 2016, pág. 4) A dicha definición se puede añadir que, este proceso es la principal herramienta al momento de analizar nuevas oportunidades de mercados, productos y clientes. (McDaniel & Gates, 2016)

La investigación de mercados, se la realiza siguiendo un conjunto de pasos sistemáticos; cada autor, especialista en este tema, suele partir el proceso de diferentes maneras, una de las divisiones más claras y completas es la elaborada por McDaniel y Gates (2016):

- Identificar el problema y plantear objetivos de investigación.
- Elaborar el diseño de investigación.
- Elegir el método de investigación.
- Selección del proceso de muestreo.
- Recolectar datos.
- Analizar datos.
- Redactar informe.
- Dar seguimiento.

2.1. Segmentación del mercado

Para empezar la segmentación, se debe analizar el hecho de que, éste plan de negocios es centrado en una metalmecánica que proveerá furgones botelleros y mantenimiento a empresas que lo necesiten, es decir, es un negocio B2B. Esta aclaración se debe tomar en cuenta porque de manera conceptual, la segmentación de mercados de consumo y mercados industriales se las realiza de la misma forma, sin embargo, ambas difieren en gran medida al momento de utilizar criterios o variables de segmentación. (Lambin, Galluchi, & Sicurello, 2009)

Evidentemente, no se debe dar el mismo tratamiento, de un mercado de consumo, a un mercado industrial, especialmente al momento de realizar un plan de negocios. Es correcto que la segmentación de manera conceptual es lo mismo, pero utilizar las variables o factores correctos para segmentar de una mejor manera es sumamente importante ya que:

Casi todos los mercados incluyen a grupos de personas u organizaciones que tienen diferentes necesidades y preferencias por productos. La segmentación de mercado ayuda a las empresas a definir las necesidades y deseos de los clientes con más precisión(...) a definir los objetivos de marketing y a asignar mejor los recursos. (Lamb, Hair, & McDaniel, 2014, pág. 128)

Así mismo, Lamb *Et. al* (2014) proveen de los siguientes criterios a tomar en cuenta para realizar una correcta segmentación del mercado:

- 1- El segmento debe ser de tamaño sustancial.
- 2- Debe ser posible identificar bien y medible.
- 3- El segmento debería ser de fácil acceso.
- 4- Debe tener buena capacidad de respuesta.

Con estas directrices de segmentación de mercado, tomando en cuenta que el negocio es B2B las variables presentadas por Kotler y Keller (2012) son las que mejor se ajustan al plan, éstas se las puede apreciar en la Figura 6, en la siguiente página.

TABLA 8.5 Principales variables de segmentación para los mercados empresariales

| |
|--|
| <p>Demográficas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Sector:</i> ¿qué sectores deberíamos atender? 2. <i>Tamaño de la empresa:</i> ¿qué tamaño de empresas deberíamos atender? 3. <i>Ubicación:</i> ¿qué áreas geográficas deberíamos atender? |
| <p>Variables operativas</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. <i>Tecnología:</i> ¿sobre cuál tecnología de los clientes deberíamos centrarnos? 5. <i>Estatus de usuario o no usuario:</i> ¿deberíamos atender a usuarios frecuentes, medios o leves, o a los no usuarios? 6. <i>Capacidades del cliente:</i> ¿deberíamos atender a clientes que necesiten muchos o pocos servicios? |
| <p>Enfoques de compra</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. <i>Organización de la función de compras:</i> ¿deberíamos atender a empresas con una organización de compras muy centralizada o descentralizada? 8. <i>Estructura de poder:</i> ¿deberíamos atender a empresas dominadas por la función de ingeniería, la de finanzas, etcétera? 9. <i>Naturaleza de las relaciones existentes:</i> ¿deberíamos atender a empresas con las que tenemos relaciones sólidas, o simplemente ir detrás de la más deseable en cada momento? 10. <i>Políticas generales de compra:</i> ¿deberíamos atender a empresas que prefieren alquilar? ¿O tener contratos de servicio? ¿Sistemas de compra? ¿Licitación o subasta? 11. <i>Criterios de compra:</i> ¿deberíamos atender a empresas que buscan calidad? ¿Servicio? ¿Precio? |
| <p>Factores situacionales</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. <i>Urgencia:</i> ¿deberíamos atender a empresas que necesitan entrega o servicio rápido y sin previo aviso? 13. <i>Aplicación específica:</i> ¿deberíamos enfocarnos en una aplicación particular de nuestro producto o en todas ellas? 14. <i>Tamaño de pedido:</i> ¿deberíamos centrarnos en pedidos grandes o pequeños? |
| <p>Características personales</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. <i>Similitud comprador-vendedor:</i> ¿deberíamos atender a empresas cuyo personal y valores sean similares a los nuestros? 16. <i>Actitud ante el riesgo:</i> ¿deberíamos atender a clientes que toman riesgos o a los que los evitan? 17. <i>Lealtad:</i> ¿deberíamos atender a empresas que muestran alta lealtad a sus proveedores? |

Figura 6: Variables de segmentación de mercados empresariales.

Fuente: (Shapiro & Bonoma, 1984)

Previo al desarrollo de la tabla de variables cabe mencionar que no necesariamente todos los clientes de un segmento cuentan con las mismas necesidades, es por ello que los autores recalcan que las organizaciones deberían tener una oferta de mercado flexible, esto se basa en dos puntos: “(...) una solución sencilla que contiene los elementos del producto y servicio que todos los miembros del segmento valoran, y opciones discrecionales que son valiosas para algunos miembros.” (Kotler & Keller, 2012, pág. 231) En la siguiente página se puede ver la tabla de variables desarrollada y el segmento que concluye la misma.

Tabla 15: Variables de segmentación de mercados empresariales:

| Principales variables de segmentación para los mercados empresariales. | |
|---|--|
| Demográficas. | 1-Sector industrial, manufactura de bebidas de consumo masivo. |
| | 2-Empresas medianas y grandes, es decir que facturen al año \$1,000.001 en adelante. |
| | 3-Ubicadas en la provincia de Pichincha. |
| Variables operativas. | 4-Centrarse en las necesidades vehiculares de las empresas. |
| | 5-Se debe atender a usuarios frecuentes de furgones botelleros. |
| | 6-Atender también a clientes que necesiten mantenimiento periódico de sus flotas. |
| Enfoques de compra. | 7-No aplica. |
| | 8-No aplica. |
| | 9-No aplica. |
| | 10-Se debe atender tanto a empresas que adquieren los furgones como a las que los alquilan. |
| | 11-No aplica. |
| Factores situacionales. | 12-Por parte de la fabricación atender a empresas que necesitan entrega y por parte del mantenimiento a aquellas que necesitan servicio rápido sin previo aviso. |
| | 13-Enfocarse en un producto consolidado con una postventa fuerte. |
| | 14-Enfocarse en pedidos grandes. |
| Características personales. | 15-Estar a la altura de las empresas que se atenderá no solo como imagen sino como cultura. |
| | 16-No aplica |
| | 17-Atender empresas que generan lealtad con sus proveedores. |

Para el año 2016, el directorio de empresas realizado por el INEC data que en el Ecuador existen alrededor de 850.000 empresas registradas en el SRI. De este número, un 0,46% son empresas grandes (facturan de \$5,000.001 en adelante al año), 0,61% son medianas B (facturan entre \$2,000.001 a \$5,000.000 al año) y 0,91% son medianas A (facturan entre \$1,000.000 a \$2,000.000 al año). En el mismo informe se puede apreciar que el 8,6% de empresas pertenecen a la industria de manufactura y que casi el 24% del total de empresas se encuentra en la provincia de Pichincha. (INEC, 2016) Un último dato importante provisto por el INEC, es que para el 2011, año en que se realizó la encuesta exhaustiva más reciente en el censo económico, el 38% de las empresas en la industria de manufactura producen bienes alimenticios y de esas empresas 15% producen bebidas. (INEC, 2011)

Aplicando la tabla de Kotler y Keller (2012) a este plan de negocios, se determina que el segmento al que se dirige el mismo es: Empresas medianas y grandes, ubicadas en la provincia de Pichincha, dedicadas a la fabricación y comercialización de bebidas de consumo masivo; que necesiten flotas de furgones botelleros de calidad para el desarrollo de sus actividades y el servicio de mantenimiento de los mismos.

2.2. Diseño de investigación

Previo a una salida de investigación se debe a diseñar el paso a paso de la recolección de datos, este proceso se denomina investigación de mercados y se define como: “Marco de referencia o plan de acción para realizar el proyecto de investigación de mercados. Especifica los detalles de los procedimientos que permiten obtener la información requerida para estructurar y/o resolver los problemas de investigación de marketing.” (Malhotra, 2016, pág. 60)

Es indispensable comprender que la investigación de mercados se encuentra dentro de la investigación científica y la persona que realiza el estudio debe seguir el proceso de esa manera, para que al final, la información que se obtuvo pueda ser útil, analizable y aplicable para el mercado al que se apunta. (Lambin, Galluchi, & Sicurello, 2009) Considerando esto, Kotler y Keller (2012), mencionan que, al diseñar una investigación se debe decidir en primera instancia las fuentes de las cuales se recogerá información, el método de la investigación, las herramientas o instrumentos que se utilizarán, el tipo de muestreo y finalmente la manera de contacto con los sujetos a investigar.

2.2.1. Tipo de estudio y herramientas de investigación.

El alcance de esta investigación de mercados es de tipo exploratorio, el objetivo fundamental de dicho estudio es dar la mayor información posible a la persona que la está buscando para esclarecer el problema al que se está enfrentando o para definirlo con un mayor grado de precisión. (Malhotra, 2016) Sobre la metodología de investigación, García (2014) divide la tipología de la misma en 7 numerales, dependiendo de los criterios que cada tipo de estudio adopta; en el criterio de alcance, dice de la investigación exploratoria, a la que también se puede denominar preliminar o de diagnóstico, lo siguiente: “(...) examina antecedentes, aclara conceptos, genera criterios o incrementa conocimientos sobre un tema o un problema.” (García, 2014, pág. 22)

La herramienta a utilizar para recolección de información será una entrevista estructurada tipo encuesta. Existen las entrevistas estructuradas y no estructuradas, la primera, también llamada estandarizada o encuesta es un tipo de interrogatorio a la persona de interés, donde el entrevistador ya cuenta con preguntas que ha elaborado previamente. (García, 2014)

2.2.2. Método de muestreo y tamaño de la muestra.

Si bien existen datos estadísticos referentes al segmento dirigido, como se presentaron en la segmentación de mercado, la población final a la que éstos datos permiten llegar es a la de empresas dedicadas a la manufactura de alimentos y bebidas de la provincia de Pichincha, más no a las dedicadas a la manufactura de bebidas únicamente y mucho menos a las dedicadas a la manufactura, distribución y/o transporte de bebidas. Por lo tanto, el método de muestreo que se utilizará es no probabilístico. Éste tipo de muestras, según Roberto Hernández *Et. al* (2017) se las utiliza a menudo en investigaciones cualitativas, en donde se toman las muestras no necesariamente por una estimación o por probabilidades, sino por cuestiones directamente relacionadas a la investigación, como el tiempo disponible o el presupuesto. A esto se puede añadir que en este tipo de muestreo influye mucho la subjetividad de la persona que realiza la investigación, por lo que normalmente se lo utiliza más en investigaciones exploratorias. (García, 2014)

En la categoría de muestreo no probabilístico se encuentra el muestreo por juicio, que, a su vez, es un tipo de muestreo por conveniencia. Se lo denomina de esa manera ya que la persona que realiza la investigación usa su propio juicio o su experiencia en el tema para escoger a los sujetos que se van a incluir en la muestra debido a que, a su criterio, ellos son representativos de la población estudiada. De la misma manera, ejemplifica claramente que, un caso para utilizar el muestreo por juicio puede ser: elegir a expertos, o personas dedicadas a las compras dentro de las compañías (de las cuales son representativos) en una investigación de mercados industriales. (Malhotra, 2016)

Dentro del tipo de muestreo no probabilístico se encuentra el muestreo tipo bola de nieve. Si bien Malhotra (2016) dicta que el muestreo por bola de nieve se lo realiza de manera inicial con una muestra probabilística, Hernández *et al* (2017) menciona que en este tipo de muestreo se determinan los participantes importantes y se los añade a la muestra, es decir, de manera no probabilística. Posteriormente, con la herramienta que se utilizará para recolectar datos, se les cuestiona si conocen de otras personas que conozcan del tema y que puedan ser parte de esta investigación, contactar dichas personas y agregarlos a la muestra. Por esta definición se lo podría agregar también al tipo de muestreos por juicio y conveniencia.

Tomando en cuenta lo anterior, la herramienta que se utilizará, para la recolección de datos de la presente investigación, es una entrevista tipo encuesta, realizada a personas, elegidas con un muestreo no probabilístico tipo bola de nieve, que sean representantes o expertos de la logística y específicamente de la flota de botelleros de las siguientes compañías:

- Arca Continental (Coca Cola).
- Corporación AZENDE.
- Cervecería Nacional.
- Tesalia Springs Company.
- Orangine.

2.2.3. Objetivos de la investigación.

2.2.3.1. General:

Explorar el mercado de empresas medianas y grandes, ubicadas en la provincia de Pichincha, dedicadas a fabricación y comercialización de bebidas de consumo masivo, con la finalidad de determinar la factibilidad de la creación de una empresa metalmecánica, dedicada a la fabricación y mantenimiento de furgones botelleros.

2.2.3.2. Específicos:

- 1- Conocer si existe el uso de furgones botelleros en el mercado.
- 2- Cuantificar el mercado de furgones botelleros.
- 3- Averiguar la competencia actual.
- 4- Determinar la tasa de compra y la tasa de mantenimiento con la finalidad de calcular la demanda.
- 5- Delimitar el rango de precios en el cual se podría movilizar la empresa.
- 6- Registrar contactos que se podrían aumentar a la muestra a la que se aplica la encuesta.

2.3. Aplicación de la encuesta

Se contactó a las empresas seleccionadas en el muestreo, posterior a ello se solicitó al secretario de cada una de ellas, que se comunique con una persona al mando de la distribución o logística de la compañía. Este proceso inicial se logró realizar con 4 de las 5 empresas de la muestra. Únicamente no se pudo concretar la conexión con un representante de Tesalia Springs Company, por ningún medio posible. Para facilitar la realización de la entrevista estructurada, se ofreció a los representantes, tres maneras de realizar la encuesta: por medio de una entrevista presencial, por vía telefónica o por medio de correo electrónico. En principio se concretaron entrevistas presenciales con los representantes de Arca-Continental y Orangine; y vía telefónica con los representantes de Cervecería Nacional y Azende.

La primera entrevista estructurada que se llevó a cabo fue con Carlos Hinostroza, encargado de distribución nacional de la multinacional Arca-Continental. En dicho encuentro se realizó la encuesta piloto (Anexo 1.), sobre la cual el Sr. Hinostroza pudo dar su opinión y correcciones necesarias para el desarrollo de la encuesta final y su correcta aplicación, misma que él respondería posteriormente. Si bien se concretaron entrevistas presenciales y vía telefónica, el constante cambio de fechas y los demás inconvenientes que se presentaron, impidieron la realización de las mismas y las encuestas a los representantes de las 4 empresas fueron enviadas y contestadas por medio de correo electrónico durante el transcurso de un mes.

2.4. Tabulación e interpretación de resultados

Tabla 16: Tabulación pregunta 1.

| 1-¿La organización utiliza carrocerías botelleras para el movimiento de sus productos? | | | | | |
|--|------------------|--------|----------|---------------------|-------|
| Respuesta | Empresa | | | | Total |
| | Arca Continental | Azende | Orangine | Cervecería Nacional | |
| Si | X | X | X | X | 4 |
| No | - | - | - | - | 0 |

Es necesario, para la mejor comprensión de ésta encuesta, mencionar que, si bien en éste trabajo de titulación se utilizan las palabras “furgón botellero”, es más común para las empresas que producen o comercializan bebidas de consumo masivo la denominación de “carrocería botellera”, ambas son sinónimos. Los representantes de las grandes empresas encuestadas evidencian que sí utilizan carrocerías botelleras para el transporte de sus productos, si bien ésta pregunta puede sonar redundante, es importante incluirla, ya que, los furgones botelleros son carrocerías específicas para el transporte de bebidas de consumo masivo, es decir, una empresa podría transportar sus productos en otro tipo de vehículos que no son óptimos, por ejemplo: furgones simples, camionetas, furgonetas, etc. La totalidad de las empresas del muestreo utilizan este tipo de carrocería.

Tabla 17: Tabulación pregunta 2.

| 2-¿Dichas carrocerías botelleras son propiedad de la organización?¿En qué porcentaje? | | | | | | |
|---|------------------|--------|----------|---------------------|-------|----------|
| Respuesta | Empresa | | | | Total | Promedio |
| | Arca Continental | Azende | Orangine | Cervecería Nacional | | |
| Si | X | X | X | X | 4 | |
| No | - | - | - | - | 0 | |
| Porcentaje de propiedad | 90% | 100% | 40% | 5% | - | 59% |

Si bien las empresas utilizan carrocerías botelleras para el transporte o distribución de sus productos, éstas no siempre son de su propiedad. Es usual que ésta parte de la logística se tercerice y por la información obtenida, se puede apreciar que, en efecto, la porción de propiedad de las empresas, en promedio, es tan solo un poco mayor a la que se terceriza, siendo la primera un 59%.

Tabla 18: Tabulación pregunta 3.

| 3-¿De qué tamaño es la flota de carrocerías botelleras propiedad de la organización? | | | | | | |
|--|------------------|--------|----------|---------------------|-------|----------|
| Respuesta | Empresa | | | | Total | Promedio |
| | Arca Continental | Azende | Orangine | Cervecería Nacional | | |
| # de carrocerías | 400 | 16 | 5 | 20 | 441 | 110 |

El porcentaje de propiedad de las carrocerías botelleras mencionado previamente representa en promedio 110 unidades por cada empresa, por lo tanto, las empresas en promedio cuentan con una flota de 186 furgones botelleros.

Tabla 19: Tabulación pregunta 4.

| 4-¿Cómo se divide la flota por el tamaño de carrocería botellera, en porcentaje? | | | | | | |
|--|------------------|--------|----------|---------------------|-------|--------------------|
| Respuesta | Empresa | | | | Total | Promedio ponderado |
| | Arca Continental | Azende | Orangine | Cervecería Nacional | | |
| % carrocerías de carga liviana (6 pallets) | 20% | 25% | 20% | 20% | 85% | 21% |
| % carrocerías de carga media (10 pallets) | 80% | 60% | 40% | 80% | 260% | 65% |
| % carrocerías de carga pesada (12 pallets) | 0% | 15% | 40% | 0% | 55% | 14% |
| Total | | | | | 400% | 100% |

La mayor proporción de las flotas de furgones botelleros es de carga media, es decir, de 10 pallets, la misma se puede apreciar gráficamente en la siguiente figura.

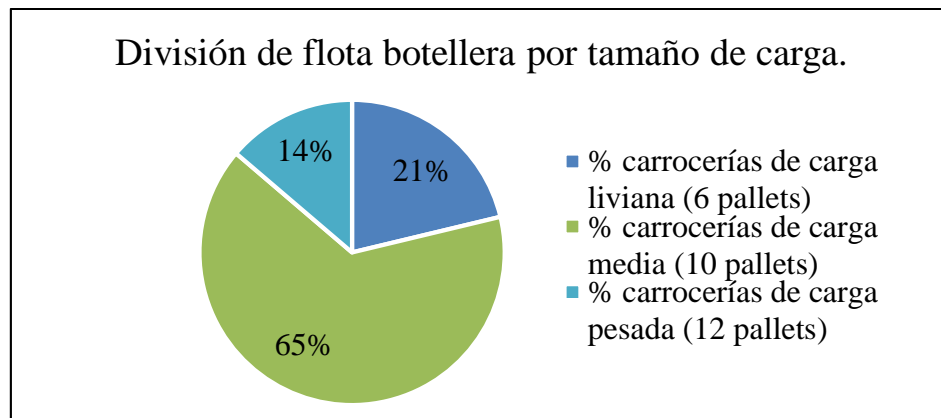


Figura 7: División de flota botellera por tamaño de carga.

Tabla 20: Tabulación pregunta 5.

| 5-¿Cómo se divide la flota por el material del que está hecha la carrocería botellera en porcentaje? | | | | | | |
|--|------------------|--------|----------|---------------------|-------|--------------------|
| Respuesta | Empresa | | | | Total | Promedio ponderado |
| | Arca Continental | Azende | Orangine | Cervecería Nacional | | |
| % carrocerías de hierro | 70% | 0% | 100% | 80% | 250% | 63% |
| % carrocerías de aluminio | 30% | 100% | 0% | 20% | 150% | 38% |
| % carrocerías mixtas | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Total | | | | | 400% | 100% |

El porcentaje mayoritario de carrocerías hechas 100% de hierro se debe a que un furgón de éste tipo de material es aproximadamente 60% más barato que uno hecho en su totalidad de aluminio. Y se evidencia que las carrocerías mixtas botelleras son inexistentes.

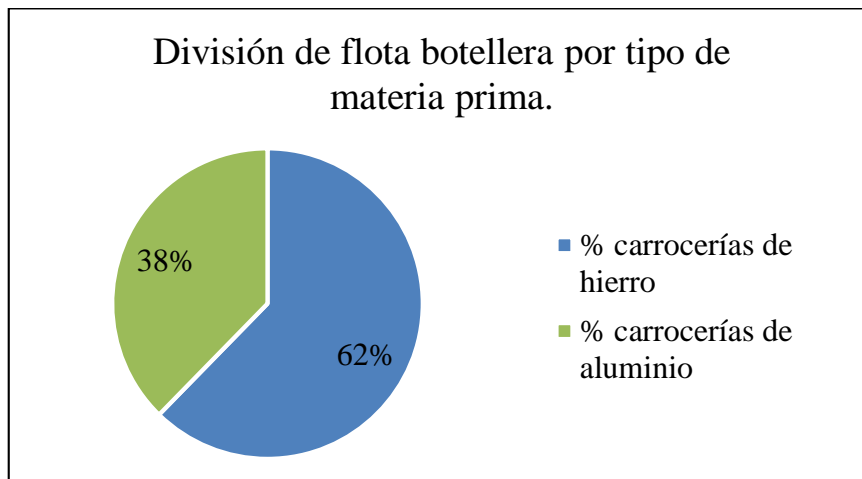


Figura 8: División de flota botellera por tipo de materia prima.

Tabla 21: Tabulación pregunta 6.

| 6-¿Qué empresas proveen de furgones a la organización, realizan el mantenimiento de los furgones o brindan el servicio de transporte de sus productos? | |
|--|---|
| Empresas proveedoras de carrocerías botelleras | FAICAN, SEMACAR, ECUACERO, IMETAM, fabricantes artesanales. |
| Empresas que brindan servicio de mantenimiento de carrocerías | FAICAN, SEMACAR, mecánicos artesanales. |
| Empresas que brindan servicio de transporte de productos | ENAGEAL S.A. |

Las empresas de la muestra se abastecen de carrocerías botelleras en gran proporción por parte de empresas reconocidas en el mercado, como SEMACAR y ECUACERO, sin embargo, se debe tomar en cuenta dos puntos clave, primero, únicamente compran el 59% de sus necesidades de flota, por lo que existe mercado insatisfecho para explotar; y segundo, que también adquieren parte de su flota por parte de fabricantes artesanales, que no necesariamente tienen la mejor calidad. A pesar de adquirir los furgones de empresas reconocidas, los representantes evidenciaron que, el mantenimiento, si bien se hace en parte por las mismas empresas, mayoritariamente se lo realiza por medio de mecánicos artesanales.

Tabla 22: Tabulación pregunta 7.

| 7-¿Cada cuántos meses se da mantenimiento a la flota o incrementa su tamaño y en qué cantidad? | | | | | | |
|--|------------------|--------|----------|---------------------|-------|----------|
| Respuesta | Empresa | | | | Total | Promedio |
| | Arca Continental | Azende | Orangine | Cervecería Nacional | | |
| # meses mantenimiento | 12 | 6 | 6 | 6 | 30 | 8 |
| # de carrocerías que se da mantenimiento | 400 | 16 | 5 | 20 | 441 | 110 |
| # meses de incremento | 12 | 12 | 12 | 12 | 48 | 12 |
| # carrocerías que se adquieren | 20 | 3 | 2 | 5 | 30 | 8 |

En promedio, las empresas realizan trabajos de mantenimiento a sus carrocerías cada 8 meses, los representantes de las empresas coincidieron que dicho mantenimiento se lo realiza a toda la flota de su propiedad. Además, la flota se incrementa cada año para todas las empresas y en promedio se adquieren 8 carrocerías por compañía.

Tabla 23: Tabulación pregunta 8.

| 8-¿Cuál es el precio de mercado aproximado de carrocerías botelleras de hierro? | | | | | | |
|---|------------------|--------|----------|---------------------|-----------|----------|
| Respuesta | Empresa | | | | Total | Promedio |
| | Arca Continental | Azende | Orangine | Cervecería Nacional | | |
| Precio den \$ de carrocerías de carga liviana (6 pallets) | \$ 7.500 | - | \$ 6.000 | \$ 4.000 | \$ 17.500 | \$ 5.833 |
| Precio en \$ de carrocerías de carga media (10 pallets) | \$ 9.500 | - | \$ 8.000 | \$ 5.000 | \$ 22.500 | \$ 7.500 |
| Precio en \$ de carrocerías de carga pesada (12 pallets) | \$ 12.000 | - | \$ 9.000 | \$ 6.000 | \$ 27.000 | \$ 9.000 |

Una carrocería de hierro se comercializa a un 60% menos que una carrocería de aluminio, con los datos obtenidos en la octava pregunta, sobre el precio de mercado de las carrocerías de hierro, se puede determinar el precio de las carrocerías aluminio y de esa manera determinar la demanda en unidades monetarias.

Tabla 24: Tabulación pregunta 9.

| 9-¿En promedio, cuánto es el costo unitario en dólares del mantenimiento de carrocerías botelleras? | | | | | | |
|---|------------------|--------|----------|---------------------|----------|----------|
| Respuesta | Empresa | | | | Total | Promedio |
| | Arca Continental | Azende | Orangine | Cervecería Nacional | | |
| Costo unitario en \$ de mantenimiento | \$ 3.000 | - | \$ 300 | \$ 400 | \$ 3.700 | \$ 1.233 |

En la novena pregunta se obtiene un promedio de \$1.233 por el mantenimiento de cada carrocería, este es un dato que puede tener un margen de error alto, ya que, algunas empresas realizan un solo mantenimiento anual mientras que otras realizan dos, esto se debe a la calidad del mantenimiento que se les da y el precio del mismo. Un mantenimiento anual realizado por una empresa de renombre puede ser costoso, pero mucho más durable que un mantenimiento realizado cada 6 meses por un mecánico artesanal o por una persona dentro de la misma organización.

Tabla 25: Tabulación pregunta 10.

| 10-¿Conoce alguien dentro de la organización que conozca de éste tema y pueda participar en una encuesta como ésta? | | | | | |
|---|------------------|--------|----------|---------------------|-------|
| Respuesta | Empresa | | | | |
| | Arca Continental | Azende | Orangine | Cervecería Nacional | Total |
| Si | - | - | - | - | 0 |
| No | X | X | X | X | 4 |
| Contacto | - | - | - | - | - |

Lamentablemente el muestreo tipo bola de nieve no fue exitoso, debido a que todos los representantes encuestados respondieron no conocer a nadie dentro de la organización que pueda contestar la misma encuesta.

2.5. Determinación de la demanda

En el punto 2.1. de éste capítulo se realizó la segmentación de mercado acorde a la teoría de Kotler y Keller (2012), y se determinó que el mismo es: Empresas medianas y grandes, ubicadas en la provincia de Pichincha, dedicadas a la fabricación y comercialización de bebidas de consumo masivo; que necesiten flotas de furgones botelleros de calidad para el desarrollo de sus actividades y el servicio de mantenimiento de los mismos.

Para determinar la demanda primero se debe cuantificar las empresas medianas y grandes, ubicadas en la provincia de Pichincha y dedicadas a la fabricación y comercialización de bebidas de consumo masivo. Este número se lo determina aplicando los siguientes porcentajes, a las 850.000 empresas registradas en el SRI:

- Empresas medianas y grandes: 1,98% (INEC, 2016)
- Empresas ubicadas en la provincia de Pichincha: 24% (INEC, 2016)
- Empresas que pertenecen al sector de manufactura: 8,6% (INEC, 2016)
- Empresas del sector manufactura que producen bienes alimenticios: 38% (INEC, 2011)
- Empresas que producen bebidas: 15% (INEC, 2011)

$$\# \text{ de empresas} = 850.000 \times 1,98\% \times 24\% \times 8,6\% \times 38\% \times 15\% \approx 20 \text{ empresas}$$

Una vez determinado el número de empresas productoras de bebidas que existen en la provincia de Pichincha, utilizando lo dictado por Kotler y Keller (2012), se utiliza la tasa de compra y de mantenimiento que se obtuvo en la encuesta para determinar la demanda anual en número de carrocerías, número de mantenimientos y ambos en dólares.

En la siguiente página se puede apreciar a detalle la determinación de la demanda. En resumen, anualmente la demanda real de carrocerías botelleras es de 158 unidades y la demanda real de mantenimiento para carrocerías botelleras es de 2.200 servicios. Esto implica una demanda anual en dólares de \$4.211.105,15. Adicional a esto, la tabla muestra la demanda potencial, ya que, como se mencionó previamente, las empresas que fabrican o comercializan bebidas de consumo masivo son dueñas de la flota total que transporta o distribuye sus productos en un 59%, siendo así, que, el 100% de la demanda, tanto en compra, como en mantenimiento podría ascender hasta \$6.969.669,74; dividido en 268 carrocerías y 3692 servicios de mantenimiento anuales.

Tabla 26: Determinación de la demanda.

Fuente: Investigación realizada.

| Adquisiciones | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------------|------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|
| # empresas | # carrocerías | Demanda real anual en unidades | Demanda potencial anual en unidades | Material | % | Tamaño de carga | % | Precios de mercado | Demanda real anual en \$ | Demanda potencial anual en \$ |
| 20 | 8 | 160 | 271 | Hierro | 62,50% | Liviana (6 pallets) | 21% | \$ 5.833 | \$ 123.958,33 | \$ 210.098,87 |
| | | | | | | Media (10 pallets) | 65% | \$ 7.500 | \$ 487.500,00 | \$ 826.271,19 |
| | | | | | | Pesada (12 pallets) | 14% | \$ 9.000 | \$ 123.750,00 | \$ 209.745,76 |
| | | | | Aluminio | 37,50% | Liviana (6 pallets) | 21% | \$ 9.333 | \$ 119.000,00 | \$ 201.694,92 |
| | | | | | | Media (10 pallets) | 65% | \$ 12.000 | \$ 468.000,00 | \$ 793.220,34 |
| | | | | | | Pesada (12 pallets) | 14% | \$ 14.400 | \$ 118.800,00 | \$ 201.355,93 |
| Total | | | | | | | | | \$ 1.441.008,33 | \$ 2.442.387,01 |
| Mantenimientos | | | | | | | | | | |
| # empresas | # carrocerías | Demanda real anual en unidades | Demanda potencial anual en unidades | Material | % | Tamaño de carga | % | Precios | Demanda real anual en \$ | Demanda potencial anual en \$ |
| 20 | 110 | 2200 | 3729 | Toda la flota | 100% | Toda la flota | 100% | 1233 | \$ 2.712.600,00 | \$ 4.597.627,12 |
| Total | | | | | | | | | \$ 2.712.600,00 | \$ 4.597.627,12 |
| Total de demanda de adquisiciones y mantenimientos anuales en \$ | | | | | | | | | | |
| Demanda real anual en \$ | | | | | Demanda potencial anual en \$ | | | | | |
| \$ 4.153.608,33 | | | | | \$ 7.040.014,12 | | | | | |

2.6.Determinación de la oferta

La determinación de la oferta se debe analizar partiendo de los resultados de la encuesta. En primer lugar, se encuentran los datos obtenidos de la segunda pregunta, datos que constan en la Tabla 15, allí podemos observar que, en promedio, las empresas fabricantes o comercializadoras de bebidas de consumo masivo, a pesar de utilizar carrocerías botelleras para el transporte o distribución de sus productos, únicamente son dueños del 59% de su flota. En otras palabras, 6 de cada 10 furgones botelleros son propiedad de la empresa y los 4 restantes pertenecen a tercerizados que les brindan el servicio de logística. Esto quiere decir que existe una demanda insatisfecha del 41%.

En segunda instancia consta la información de la sexta pregunta, en la tabla 19, donde los encuestados corroboran el estudio realizado en las fuerzas competitivas; mismo que determinó que no existe un gran número de competidores. Destacan empresas como SEMACAR y ECUACERO; además detallan la existencia de fabricantes y mecánicos artesanales, que, no necesariamente son de mejor calidad, pero de todas formas son proveedores de las empresas botelleras.

3. ESTUDIO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

3.1. Modelo de negocio

Previo al desarrollo del estudio técnico administrativo en este plan de negocios, cabe definir claramente cuál es el modelo de negocios en el que se va a centrar el emprendimiento. Un modelo de negocios es una descripción básica de los componentes mediante los cuales una organización crea, ofrece y logra obtener valor; es un tipo de lenguaje explicativo que permite describir una organización en pocas palabras para poder gestionar la misma de una manera más sencilla y generar estrategias rápidamente. La descripción del modelo de este emprendimiento se la va a realizar mediante la división de la organización en nueve módulos, mismos que abarcan las siguientes áreas: los clientes, lo que se ofrece, la infraestructura y finalmente la viabilidad económica. Se lo denomina Business model canvas y se lo puede apreciar gráficamente a continuación. (Osterwalder & Pigneur, 2011)

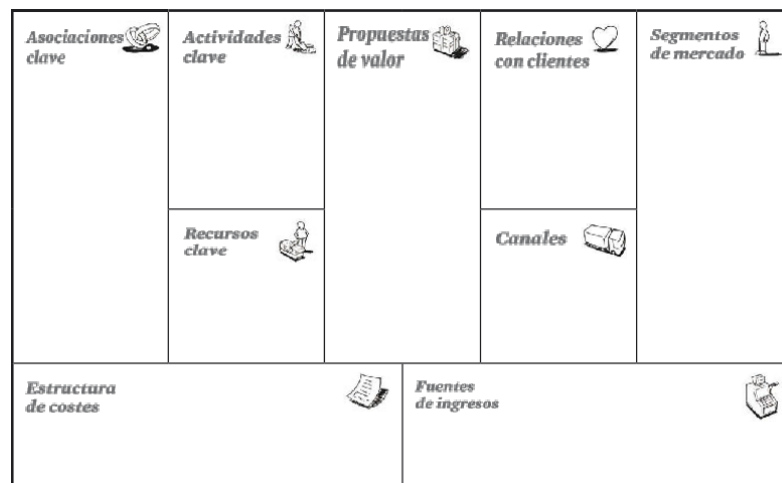


Figura 9: Plantilla para lienzo de modelo de negocio.

Fuente: (Osterwalder & Pigneur, 2011, pág. 44)

3.1.1. Segmentos del business model canvas.

1-Segmentos de mercado: la base de toda organización o su razón de ser, son sus clientes, mismos que deben ser rentables ya que sin esto no se podrían mantener en el mercado. A todo este grupo de personas u organizaciones se los debe segmentar de la mejor manera ya que usualmente no tienen las mismas necesidades. Éste concepto propuesto por Osterwalder y Pigneur (2011) dicta además, que los clientes de una organización se diferencian por segmento mediante las siguientes características:

- a. Sus necesidades son satisfechas por diferentes ofertas.
- b. Para llegar a los clientes se necesitan múltiples canales.
- c. La manera de relacionarse difiere con cada cliente.
- d. El índice de rentabilidad no es el mismo.
- e. Se puede colocar un precio diferente para cada segmento.

Una vez tomando en cuenta las características de los clientes, se los puede englobar en los siguientes tipos de segmento, según Osterwalder y Pigneur (2011):

- a. Mercado de masas.
- b. Nicho de mercado.
- c. Mercado segmentado.

- d. Mercado diversificado.
- e. Plataformas multilaterales.

Previamente, en el capítulo de investigación de mercado, se determinó que el segmento al que se dirige este plan de negocios es un nicho de mercado, Osterwalder y Pigneur (2011) dicen del mismo que es conformado por clientes específicos o que necesitan de un proveedor especializado, que la propuesta de la organización, los canales por los cuales la distribuye e inclusive las relaciones con sus clientes son adaptables según las necesidades por las cuales se los agrupa; éste tipo de segmento es común cuando una empresa se convierte en directo proveedor de su cliente. Dicho aquello, cabe recalcar que el segmento al que se dirige este plan de negocios es conformado por: empresas medianas y grandes, ubicadas en la provincia de Pichincha, dedicadas a la fabricación y comercialización de bebidas de consumo masivo; que necesiten flotas de furgones botelleros de calidad para el desarrollo de sus actividades y el servicio de mantenimiento de los mismos.



Figura 10: Segmentos de mercado.

2-Propuesta de valor: este módulo es lo que diferencia a una empresa de otra, en otras palabras, es lo que hace que un cliente se decida por una empresa y no por otra. Son los productos y servicios que ofrece una organización para satisfacer las necesidades específicas de cada uno de los segmentos de mercado a los que se quiere dirigir. Esto se logra mediante la utilización de diferentes elementos que se adecúen a las necesidades de cada cliente, de ésta manera, dándole un valor agregado a lo que ofrece la organización. Algunos de esos elementos, según Osterwalder y Pigneur (2011) son:

- a. Innovación.
- b. Marca.
- c. Diseño.
- d. Precio.
- e. Personalización.

El mercado de furgones o carrocerías metalmecánicas es sumamente amplio; los productos no solamente se pueden diferenciar por la materia prima que los conforma, sino por un sinnúmero de variables que se relacionan directamente con lo que se quiere transportar dentro de ellos. Las dimensiones de un furgón, los equipos, instalaciones o infraestructura que deben tener por dentro, son factores que hacen muy volátil al mercado de carrocerías. Por todos estos puntos, las empresas carroceras normalmente se adaptan a cada cliente conforme éste les hable de las necesidades, haciendo que no tengan un portafolio especializado de productos, por esa razón, éste plan de negocios se enfoca en varios tipos de especialización.

En primer lugar, el portafolio de productos de la organización gira alrededor de una necesidad específica: el transporte o distribución de bebidas de consumo masivo, es decir, carrocerías botelleras. Para llegar al nicho de mercado mencionado previamente, se especializará en dos tipos de fabricación: aluminio y hierro, y las carrocerías tienen también, una división por tamaños de carga: liviana (6 pallets), mediana (10 pallets) y pesada (12 pallets). Cabe recalcar que las carrocerías botelleras no tendrán una marca blanca, sino que llevarán el diseño específico que se adapte a las necesidades de cada empresa fabricante de bebidas de consumo masivo, ofreciendo así, un valor agregado. Finalmente, la empresa no solamente se especializará en la fabricación de carrocerías botelleras, sino también en el mantenimiento especializado de las mismas.

Por lo tanto, la propuesta de valor del presente plan de negocios se resume en: adaptarse completamente a las necesidades del segmento de mercado al que se dirige la compañía, no solamente por medio de una especialización en un producto y en manejo de materia prima, sino en el diseño personalizado de cada uno de los furgones según los gustos y necesidades de la empresa que los adquiera y el mantenimiento de las carrocerías según lo necesiten las mismas.



Figura 11: Propuestas de valor.

3-Canales: abarca todas las maneras en que una organización se comunica con los clientes de cada segmento de mercado, con la finalidad de realizar el contacto con ellos y de poder proporcionarles su propuesta de valor, son los canales de comunicación, distribución y venta, según Osterwalder y Pigneur (2011). Además, recalcan que los canales tienen 5 fases y cada una de ellas puede ser un canal directo o indirecto, las fases son:

- a. Información: la manera que una empresa se da a conocer y da a conocer su propuesta.
- b. Evaluación: la forma en la que el cliente evalúa la propuesta de valor.
- c. Compra: como los clientes adquieren los productos y servicios ofertados.
- d. Entrega: como se entrega al cliente la propuesta de valor.
- e. Post venta: el servicio que da la empresa luego de haber entregado su propuesta de valor.

Para este plan de negocios, los canales de distribución se centran en un lugar físico, es decir, un terreno que cuente con un galpón suficientemente grande para realizar las operaciones de fabricación y mantenimiento normalmente, además debe contar con oficinas donde se pueda atender a los clientes y todos los procesos que esto implica. También se necesita el canal de comunicación online, por lo que contará con una página web.



Figura 12: Canales.

4-Relación con clientes: Osterwalder y Pigneur (2011) escriben que las organizaciones deberían tener bien definido el tipo de relación que desean sostener con cada cliente por su tipo de segmento, misma que puede ser personal o automática y se debe fundamentar en captar al cliente, realizar una fidelización con el cliente y así lograr una estimulación en las ventas. El tipo de relación que se mantenga con cada cliente cambia en gran medida su apreciación o experiencia global con la empresa y está categorizada de la siguiente manera:

- a. Asistencia personal.
- b. Asistencia personal exclusiva.
- c. Autoservicio.
- d. Servicios automáticos.
- e. Comunidades.
- f. Creación colectiva.

Debido a que este plan es dirigido a un segmento tipo nicho de mercado, la relación que se necesita tener con el cliente debe ser definitivamente personal y exclusiva.

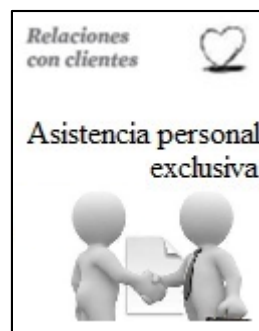


Figura 13: Canales.

5-Fuente de ingresos: éste módulo puntualmente se refiere al flujo de caja que se va a generar por medio de las operaciones, por lo tanto, es indispensable que las organizaciones diseñen como serán sus fuentes de ingresos: diferentes precios, mercados, productos, volumen de ventas, etc. Además de esto, Osterwalder y Pigneur (2011) explican que los ingresos de una empresa pueden venir de dos fuentes diferentes:

- a. Pagos directos de clientes.
- b. Pagos periódicos por proveer una propuesta de valor o un servicio.

De todas las maneras de generar ingresos, Osterwalder y Pigneur (2011) escriben que la más común es la venta de activos, misma que consiste en que una empresa ofrece los derechos de pertenencia de un producto tangible a cambio de dinero. En el caso del presente emprendimiento, los ingresos serán fundamentados por dos grandes categorías: venta de carrocerías y mantenimiento de carrocerías. Así mismo, dentro de la venta se encuentran los ingresos divididos por la categoría de carga de las carrocerías y por el material del que están hechas, en pocas palabras, la propuesta de valor.

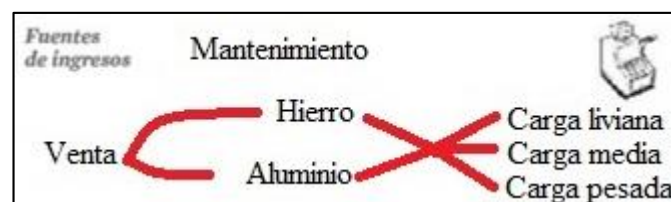


Figura 14: Fuente de ingresos.

6-Recursos clave: Osterwalder y Pigneur (2011) se refieren al sexto módulo como los activos indispensables de una empresa, aquellos que los necesita para funcionar, para fabricar, para alcanzar los mercados deseados, para relacionarse con todos los segmentos y para generar ingresos. Éstos recursos pueden ser tangibles o intangibles, intelectuales o económicos; aparte de esto, los recursos no necesariamente deben pertenecerle a la organización ya que los puede obtener de los socios o incluso arrendarlos.

Aparte del talento humano necesario para las operaciones del emprendimiento, tanto administrativos como de planta, y de la infaltable materia prima, para el correcto funcionamiento de la compañía se necesita maquinaria y equipo, por ejemplo: cortadora, dobladora, soldadoras, remachadoras, lijadoras eléctricas, desarmadores eléctricos, entre otros.

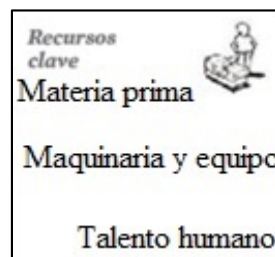


Figura 15: Recursos clave.

7-Actividades clave: es básicamente la descripción de las actividades o procesos indispensables para el correcto funcionamiento de las operaciones de una empresa, así como los recursos; las actividades clave también son sumamente necesarias para fabricar, para alcanzar los mercados deseados, para relacionarse con todos los segmentos y para generar ingresos. (Osterwalder & Pigneur, 2011)

Para que el emprendimiento funcione correctamente desde sus inicios, el presente plan de negocios va a proponer una administración por procesos. Dentro de los procesos son sumamente indispensables los siguientes: planificación estratégica, procesos de fabricación, servicio de mantenimiento, venta directa y servicio post venta.

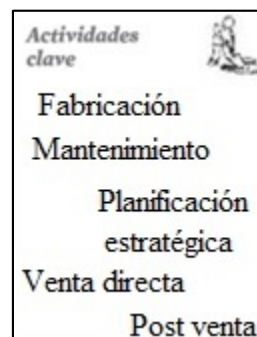


Figura 16: Actividades clave.

8-Asociaciones clave: las organizaciones suelen contar con socios o una red de proveedores que contribuyen a un funcionamiento fluido de las operaciones y es usual que se asocien entre ellos para mitigar el riesgo, optimizar el modelo de negocio, adquirir recursos, entre otras razones. Además de destacar esto, Osterwalder y Pigneur (2011) destacan cuatro maneras de asociarse:

- a. Entre no competidores.
- b. Entre competidores.
- c. Joint ventures.
- d. Fidelización con proveedores.

Las alianzas indispensables de este plan son entre no competidores y la fidelización con proveedores. Ésta última para lograr tener una mejor negociación al momento de adquirir la materia prima y otros insumos y las alianzas entre no competidoras ya que entre dichas empresas se puede nombrar a los mismos clientes, con quienes se puede hacer alianzas para ser sus únicos proveedores; y concesionarios, con quienes se puede formar alianzas y que funcionen como intermediarios al momento de vender los chasis a las empresas que fabrican bebidas.



Figura 17: Asociaciones clave.

9-Estructura de costos: son todos los costos que se necesitan para poner en pie un modelo de negocio. Desde el nacimiento de una empresa, hasta entregar la propuesta de valor y la fidelización de relaciones con el cliente una empresa incurre en costos, mismos que se pueden calcular con facilidad una vez definidos los recursos clave, las actividades clave y las asociaciones clave, según Osterwalder y Pigneur (2011) las empresas siempre buscan minimizar costos y la mayor parte de organizaciones se manejan bajo ésta estructura, sin embargo, existen dos grandes tipos de estructura de costos:

- a. Estructura según costos: se fundamenta en minimizar todos los gastos posibles para lograr tener costos muy bajos, ofrecen propuestas de valor con bajos costos a bajo precio, promueven utilizar sistemas automáticos para lograr economías de escala, tienen una externalización muy alta.
- b. Estructura según valor: hay empresas que no consideran a los costos como prioritarios sino al valor agregado que planean en proveer.

La estructura de costos se caracteriza por contar con costos fijos, costos variables, economías de escala y economías de campo. En general, ésta organización metalmeccánica contaría con costos y gastos como: compra de materia prima, sueldos y salarios, arriendo, entre otros.

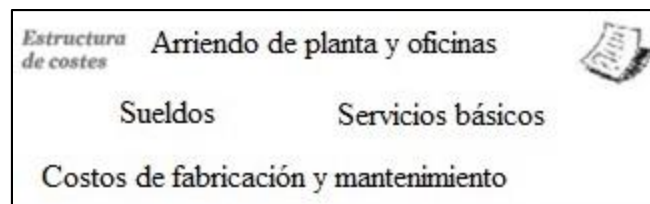


Figura 18: Estructura de costos.

3.1.2. Business model canvas.



Figura 19: Lienzo de modelo de negocio.

3.2. Estudio administrativo

3.2.1. Misión.

Chiavenato y Sapiro (2011) dictan que misión es sinónimo de deber; es una declaración escrita por las organizaciones, en la cual definen el propósito de sus operaciones y el alcance que tienen tanto en productos como en mercados. Es, en definitiva, el papel de la empresa en la sociedad que se desenvuelve, su razón básica de existir y su declaración de satisfacción de necesidades.

Tabla 27: Componentes de la misión organizacional.

Fuente: (Chiavenato & Sapiro, 2011)

| Puntos clave. | | Componentes de la misión. |
|---------------|--|--|
| 1- | La razón de existencia de la empresa. | La necesidad de furgones de calidad. |
| 2- | El papel que cumplen dentro de la sociedad. | Satisfacer necesidades de transporte y logística. |
| 3- | La naturaleza que tiene el negocio. | Fabricante dentro de la industria metalmecánica. |
| 4- | Los valores con los cuales trabajan para sus stakeholders. | Respeto, puntualidad, humildad, empatía, generosidad, optimismo y efectividad. |
| 5- | Las actividades en las que se enfocarán en un futuro. | Fabricación y mantenimiento de furgones botelleros. |

Una vez desarrollados los puntos clave de Chiavenato y Sapiro (2011) se determina que la misión del presente emprendimiento es la siguiente:

- Organización especializada en la fabricación de furgones botelleros de calidad, que busca satisfacer las necesidades de logística de empresas que fabrican y comercializan bebidas de consumo masivo, suministrando productos durables y brindando el mejor mantenimiento; otorgando un servicio de excelencia, con responsabilidad social y valores fundamentales.

3.2.2. *Visión.*

Thompson *Et. al* (2015) detalla que la visión empresarial resulta del deseo general de desarrollo que se tiene como grupo, el rumbo que se desea recorrer a largo plazo, la mezcla de mercado y clientes que se prevé mantener; básicamente un direccionamiento panorámico de hacia dónde se quiere dirigir la organización con componentes convincentes, alcanzables y medibles. Esta definición se puede complementar lo dicho por FitzRoy *Et. al* (2017), es importante considerar que la visión no debería ser restrictiva, ya que, además de representar un anhelo empresarial, impacta a la manera en que las personas se desenvuelven dentro de la organización para conseguir esa meta y a la manera en la que entes externos a la organización la aprecian ya que tanto la visión como la misión son declaraciones públicas.

Tomando en cuenta que según David (2011), la visión es lo que quisiera ser una empresa en el futuro, junto a los componentes medibles, alcanzables y tiempo determinado que la conforman, para el presente plan de negocios se desarrolló la siguiente premisa:

- Ser líderes del mercado de furgones botelleros del Ecuador y un referente de la industria metalmecánica, expandiendo mercados y productos, generando así, ingresos con un incremento anual del 15% dentro de un plazo de 5 años con una mentalidad latente de mejora continua.

3.2.3. Valores.

La misión y visión de una organización, si bien son declaraciones de lo que una empresa es o de lo que quiere ser, no se cumplirían en su totalidad con el simple hecho de declararse; para el mantenimiento y logro de ambas, las empresas utilizan herramientas, normas y direccionamientos. Una de estas herramientas son los valores, Thompson *Et. al* (2015) detalla que son características personales que se deberían mantener para el cumplimiento de la misión y visión, usualmente las empresas tienen una lista de cuatro a ocho valores fundamentales a seguir para sus colaboradores.

- Respeto: hacia todos, sin ningún tipo de exclusión, dentro y fuera de la organización, en todo momento, representando así, una cultura organizacional de altura.
- Puntualidad: aplicado en todos los sentidos de la palabra, afianzando las relaciones entre los stakeholders y creando un clima de confianza y certidumbre.
- Humildad: recordando siempre que todas las personas son iguales y no se tiene que menospreciar en ningún momento lo que somos, lo que tenemos, o lo que anhelamos.
- Empatía: escuchar más de lo que se habla y pensar siempre antes de hacerlo, tener en cuenta que no se sabe las situaciones de los demás y primero ponerse en los zapatos del otro antes de actuar o hablar.
- Generosidad: ser generosos intelectualmente, compartiendo los conocimientos dentro de la organización para el desarrollo holístico de todos los integrantes.
- Optimismo: mantener en todo momento una actitud positiva y proactiva ante las adversidades.

3.2.4. *Objetivos estratégicos.*

Para lograr la continuidad y sustentabilidad, las organizaciones deben plantearse metas que se buscan conseguir en un futuro a corto o largo plazo; el tener una visión concreta no es suficiente, ya que, para el cumplimiento de la misma, se debe seguir un proceso de crecimiento y desarrollo, el cual es estructurado por medio de objetivos estratégicos. Ésta herramienta es conformada por metas bien identificadas por parte de la empresa, pueden ser financieras y no financieras, pero, en definitiva, estos objetivos deberían incluir componentes medibles, escalas, niveles a alcanzar y el plazo de tiempo en el que se busca obtener dichos resultados. (FitzRoy, Hulbert, & Ghobadian, 2017)

Una excelente herramienta utilizada para la elaboración de objetivos concretos es el cuadro de mando integral, propuesto por Kaplan y Norton (2009), el cual permite plasmar una idea más profunda de lo que es la misión y visión organizacional por medio de los objetivos estratégicos, interrelacionados por medio de cuatro perspectivas diferentes:

- 1- Aprendizaje y crecimiento.
- 2- Procesos internos.
- 3- Clientes.
- 4- Finanzas.

El desempeño de las metas planteadas en cada uno de estos cuatro ámbitos se lo puede medir con la ayuda de indicadores de gestión. El desarrollo de los objetivos de este emprendimiento se puede apreciar en la siguiente página.

Tabla 28: Objetivos Estratégicos.

Fuente: (Kaplan & Norton, 2009) e Investigación realizada.

| Perspectivas. | Objetivos. | |
|----------------------------|---|--|
| Financiera. | <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> Generar ingresos que superen al menos en 50% a los gastos durante los dos primeros años de gestión, con un crecimiento del 5% por cada año adicional. </div> | |
| Clientes. | <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> Abarcar al menos un 5% del mercado de furgones botelleros en los primeros dos años de gestión. </div> | <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> Generar alianzas estratégicas con un mínimo de 3 grandes empresas en el primer año. </div> |
| Procesos Internos. | <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> Fabricar furgones botelleros de calidad con un máximo de defectos de fabrica del 7% </div> | <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> Brindar el mejor servicio de venta y post-venta con una satisfacción del 90% </div> |
| Aprendizaje y Crecimiento. | <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> Capacitar al personal y suministrarles de equipo de calidad para mejorar sus servicios y productos finales. </div> | <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> Fomentar una cultura organizacional eminente, sencilla de aprender y replicar por los empleados. </div> |

3.2.5. *Estrategias.*

David (2013) escribe que, para la consecución de los objetivos estratégicos, es indispensable la elaboración de estrategias que respondan a los mismos. Éstos son medios, herramientas o simplemente posibles caminos que tomará la organización para alcanzar sus metas de largo plazo y vienen acompañados de decisiones a tomar, o planes de acción detallados por cada estrategia. Afectan directamente al desarrollo de las organizaciones, por lo que sus consecuencias pueden ser multidivisionales o multifuncionales, por ende, es necesario desarrollarlas mediante un análisis de los factores externos o internos del ambiente.

3.2.5.1. *Estrategia genérica.*

Las estrategias se las desarrolla no solamente para cumplir metas y objetivos, sino que, funcionan para afrontar las fuerzas competitivas del mercado de una manera eficaz, consolidar una posición sostenible en el largo plazo y nos permita superar a los rivales dentro del mismo. Según Porter (2009), hay tres grupos de estrategias genéricas:

- 1- Estrategia de liderazgo global en costos.
- 2- Estrategia de diferenciación.
- 3- Estrategia de segmentación.

Si bien algunas organizaciones han logrado desempeñar más de una estrategia genérica a la vez, normalmente se debería enfocar en una sola, ya que, para el desarrollo de la misma se necesita estar comprometido totalmente como equipo, lo cual sería complicado de haber varias estrategias diferentes. (Porter, 2009)

Luego de realizar el análisis situacional y la investigación de mercado, se ha determinado que el presente plan se desarrollará con la estrategia genérica de diferenciación. La base de la misma yace en conseguir que el producto ofertado consiga diferenciarse de los demás en el mercado, consiguiendo ser percibido como único mediante factores como: diseño, marca, tecnología, servicio, distribución, etc. Cabe recalcar que las organizaciones no se diferencian en una sola dimensión, puede ser que ofrezcan un producto duradero y con el mejor servicio, por ejemplo. (Porter, 2009) Así mismo, se pueden conseguir diferentes grados de diferenciación en un mercado y se debe comprender que diferenciarse de una manera simple puede ser muy riesgoso, ya que, sería fácil de imitar por parte de la competencia. La diferenciación puede no generar una ventaja competitiva sostenible en el largo plazo, por lo tanto, las organizaciones tienen la responsabilidad o el desafío de buscar diferenciadores sostenibles que generen una barrera de entrada al mercado, como lo dicta David (2013)

Si bien existen riesgos al enfocarse en la estrategia genérica de diferenciación, también hay situaciones específicas que pueden resultar, en que dicha estrategia sea tremendamente efectiva, David (2013) expone esas 4 situaciones favorecedoras:

- 1- Cuando se puede diferenciar el producto de muchas maneras y bastantes clientes perciben dichas diferencias.
- 2- Cuando los clientes tienen diferentes necesidades y a su vez usan de diferentes modos los productos demandados.
- 3- Cuando no muchas empresas, o ninguna, aplica este tipo de diferenciación.
- 4- Cuando el cambio tecnológico avanza rápidamente y se compite entorno al producto y cómo evolucionan sus características.

3.2.5.2. Estrategias específicas.

Una vez decidido la estrategia general de la organización se debe profundizar con estrategias específicas, o alternativas, lógicamente que sigan alineadas con la estrategia genérica, los objetivos, misión y visión de la organización. Dentro de las estrategias alternativas hay cuatro grandes grupos: estrategias de integración, de diversificación, defensivas y ofensivas. Este nivel estratégico es un poco más flexible que el general, en el sentido que se puede enfocar en más de un tipo de estrategia, siempre y cuando se mantenga un esfuerzo y dedicación de similar fuerza para el desarrollo de cada una. (David, 2013) Continuando con la línea de diferenciación, se enfocará el plan en dos estrategias fundamentales, las de integración y las de diversificación.

Estrategias de integración: David (2013) agrupa las estrategias de integración hacia adelante, hacia atrás y horizontales en una sola y las denomina “integración vertical”, básicamente la integración vertical busca realizar acciones que le den más control a la organización sobre sus distribuidores, proveedores y clientes.

Estrategias de diversificación: Existen dos tipos de diversificación: relacionado y no relacionado. Siendo la diversificación relacionada a la que se dirige este emprendimiento, se debe analizar los momentos en los que la misma puede ser efectiva, expuestos por David (2013):

- Cuando se compite en una industria de crecimiento lento o nulo.
- Cuando se puede agregar productos nuevos pero relacionados, que a su vez incrementen las ventas.
- Cuando se tiene un direccionamiento sólido.

3.2.6. Planes de acción.

Tabla 29: Planes de acción.

| Perspectivas | Objetivos | Estrategias | Plan de acción |
|---------------------------|--|--|--------------------------------|
| Financiera | 1- Generar ingresos que superen al menos en 50% a los gastos durante los dos primeros años de gestión, con un crecimiento adicional del 5% por cada año adicional. | 1- Buscar proveedores que ofrezcan la mejor materia prima al menor costo. | Elección de proveedores de MP. |
| | | 2- Enfocarse en todo tipo de cliente y volumen de compra. | Enfoque del plan de ventas. |
| | | 3- Aliarse con competidores si se supera la capacidad de la empresa. | Investigación de competencia. |
| Clientes | 2- Abarcar al menos un 5% del mercado de furgones botelleros en los primeros dos años de gestión. | 4- Ajustar el mercadeo de la organización. | Plan de marketing. |
| | 3- Generar alianzas estratégicas con un mínimo de 3 grandes empresas en el primer año. | 5- Afianzar relaciones con clientes. | Plan operativo de ventas. |
| Procesos Internos | 4- Fabricar furgones botelleros de calidad con un máximo de defectos de fábrica del 7% | 6- Gestionar la calidad en cada etapa de producción por medio de medición de indicadores. | Plan de mejora continua. |
| | 5- Brindar el mejor servicio de venta y post-venta con una satisfacción del 90% | 7- Manejar ambos servicios con mayor atención y medir los resultados mediante encuestas de satisfacción. | |
| Aprendizaje y Crecimiento | 6- Capacitar al personal y suministrarles de equipo de calidad para mejorar sus servicios y productos finales. | 8- Capacitar al personal de manera interna o externa para la mejora de sus aptitudes y desempeño. | Programa de capacitaciones. |
| | | 9- Adquirir maquinaria y equipo de calidad para asegurar la calidad de los productos. | Elección de proveedores de M&E |
| | 7- Fomentar una cultura organizacional eminente, sencilla de aprender y replicar por los empleados. | 10- Crear un manual de procesos junto a normas internas de comportamiento. | Gestión por procesos. |
| | | 11- Diseñar un espacio de trabajo cómodo y funcional. | Diseño organizacional. |

3.2.7. Cronograma.

Tabla 30: Cronograma de actividades.

| Actividades | Meses | | | | | | | | | | | |
|---|---------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|
| | ene-19 | | | | feb-19 | | | | mar-19 | | | |
| | Semanas | | | | | | | | | | | |
| | S1 | S2 | S3 | S4 | S1 | S2 | S3 | S4 | S1 | S2 | S3 | S4 |
| -Buscar terrenos de arriendo con galpón. -Elegir el lugar óptimo. -Diseñar cada área de trabajo. -Aplicar el diseño. | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| -Crear un manual de procesos. -Crear las normas de comportamiento interno. | | | ■ | | | | | | | | | |
| -Contratar personal capacitado para la producción metalmecánica. -Capacitar al personal en cuestiones de calidad. | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| -Contratar personal administrativo de excelencia y con experiencia. -Crear un manual de atención al cliente. | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| -Realizar capacitaciones internas trimestrales. -Realizar capacitaciones externas anuales. | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| -Analizar proveedores. -Adquirir la maquinaria y equipo del oferente que más convenga. | | | | | | | ■ | | | | | |
| -Decisiones de precio. -Decisiones de plaza. -Decisiones de producto. -Decisiones de promoción. | | | | | | | | ■ | | | | |
| -Elaborar una lista de clientes potenciales. -Segmentar los clientes. -Analizar el número de visitas a cada cliente. -Determinar el plan de visitas. | | | | | | | | | ■ | | | |
| -Aplicar el plan de ventas. | | | | | | | | | | ■ | ■ | |
| -Analizar proveedores. -Adquirir la materia prima del oferente que más convenga. | | | | | | | | | | | | ■ |

3.2.8. *Políticas.*

Misión, visión y objetivos, son los fines que busca conseguir una organización, los medios claves que se disponen para alcanzar todo ello se denominan políticas organizacionales. Las mismas son un conjunto de normas, reglas, procedimientos y directrices, establecidos para ser un apoyo a los esfuerzos que se realizan para conseguir lo planteado en los objetivos organizacionales, una orientación para la toma de decisiones y la manera en la que se deben manejar situaciones que son recurrentes o repetitivas. Estos puntos se los puede plantear con una orientación corporativa o a nivel de departamentos, la precisión o profundidad de las políticas depende de las personas que las plantean; pero al final de cuentas, en pocas palabras, son planteamientos de lo que esperan los administradores de sus empleados, clientes, proveedores, etc. (David, 2013)

3.2.8.1. *Para empleados.*

- 1- La empresa se maneja bajo una estructura por procesos, siendo así, que el desempeño de los trabajadores se medirá por medio de los indicadores de gestión, propuestos en el manual, y se procederá a sancionar o a premiar conforme se incumpla o exceda, respectivamente, el rendimiento óptimo.
- 2- Todos los derechos de los empleados se seguirán acorde al Código de Trabajo: salarios, vacaciones, horario de trabajo, horas extras, etc.
- 3- La puntualidad, además de ser un valor organizacional, es una política sumamente importante. Por lo tanto, es inaceptable la impuntualidad y será sancionada según las normas del manual de comportamiento interno.

- 4- Es responsabilidad de cada empleado mantener en orden y limpia su área de trabajo, ya sea de planta o administrativo.
- 5- La comunicación interna es de suma importancia para el desarrollo ameno de las operaciones, por lo que se ha asignado una persona en el departamento de recursos humanos que se encuentra a disposición de los empleados para solucionar de inmediato cualquier inconveniente.
- 6- Siguiendo la mentalidad de mejora continua, los empleados se encuentran en toda su capacidad y derecho de acercarse a la alta dirección y proponer planes de mejora en el momento que lo deseen.
- 7- Es completa responsabilidad de los empleados cuidar la maquinaria y equipo que se les ha asignado. Daños o averías que ocurran por consecuencia de mal uso, serán razón para descontar el arreglo del sueldo del responsable.

3.2.8.2. Para clientes.

- 1- Es responsabilidad del cliente dejar completamente claro todos los requerimientos y especificaciones de las carrocerías en el contrato de producción, cualquier cambio luego de haber firmado el contrato representará un aumento del precio dependiendo del tipo de cambio que sea.
- 2- Es derecho del cliente realizar cuantas revisiones considere necesarias antes de la entrega de la/s carrocería/s y exigir un producto que se encuentre en las condiciones que fue ofrecido.
- 3- Es obligación del cliente enviar el chasis en el momento estipulado en el contrato, caso contrario, el tiempo de entrega se verá afectado a discreción de la organización.

- 4- El cliente puede solicitar todos los mantenimientos que se estipulen en el contrato sin ningún costo adicional, siempre y cuando las carrocerías no tengan daños estructurales ocasionados por un mal uso del producto o accidente fuerte.
- 5- En conformidad con la política anterior, es obligación del cliente ofrecer toda la información necesaria al momento de realizar un estudio previo de mantenimiento, para determinar si la necesidad del servicio es por un uso normal o anormal.
- 6- Si el cliente se encuentra insatisfecho por la atención que se le da, tiene el derecho de comunicarse con el departamento de recursos humanos para realizar una queja formal o en su defecto comunicarse con la persona que éste desee.

3.2.8.3. Para proveedores.

- 1- Es obligación de los proveedores mantener la calidad ofrecida de sus productos, caso contrario, el mismo no será recibido por parte de la organización.
- 2- La impuntualidad en la entrega de materiales es inaceptable y puede ser causa para terminar el contrato o la lealtad con los proveedores.
- 3- Los proveedores se deben sujetar a negociaciones de precio mensuales, trimestrales o semestrales, dependiendo de las necesidades de la empresa.
- 4- La evaluación de desempeño de los proveedores se la realizará acorde a indicadores de gestión relacionados con su área.
- 5- El pago a proveedores se realizará acorde al contrato que se firme con cada uno, con puntualidad siempre y cuando se cumpla con todas las estipulaciones del mismo.

3.3. Estudio técnico

Si bien todos los componentes de un plan de negocios son sumamente útiles, el estudio técnico, o plan de operaciones, es una de las partes más importantes, ya que, se centra específicamente en el producto o servicio que se plantea ofrecer y lo necesario para poder hacerlo. (Zorita, 2016) Parte de la cantidad que se plantea producir o el tamaño del proyecto, dónde se va a ofrecer el producto y los puntos clave de la ingeniería del proyecto: estructura organizacional, flujogramas, maquinaria y equipo, e insumos que se utilizarán.

3.3.1. Tamaño del proyecto.

El tamaño del presente plan de negocios se calculó por medio de la determinación de la demanda, misma que se detalla en la Tabla 24. De ahí se recoge la información, de que al año, existe una demanda de 160 carrocerías nuevas y de 2200 mantenimiento de carrocerías, éste plan de negocios busca un 18% y un 22% de participación de cada mercado, respectivamente.

Tabla 31: Tamaño del proyecto por participación, producción y mantenimiento.

| Mercado | Demanda anual en unidades | Porcentaje de mercado deseado | Unidades año | Unidades mes | Unidades semana |
|------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| Venta de carrocerías | 160 | 15% | 24 | 2 | 1 |
| Mantenimiento de carrocerías | 2.200 | 15% | 330 | 28 | 7 |

3.3.2. *Localización del proyecto.*

Al momento de crear una empresa se debe analizar a profundidad el lugar donde se llevarán a cabo sus operaciones, debido a que, puede ser determinante en el nivel de éxito que tenga el negocio, su nivel de ventas, su número de clientes, etc. Zorita (2016) dicta que, de todos los factores existentes, hay siete que son los más importantes:

- 1- Distancia del mercado potencial.
- 2- Distancia de proveedores.
- 3- Distancia y cualificación de la mano de obra.
- 4- Crecimiento esperado del mercado.
- 5- Infraestructura.
- 6- Adecuaciones necesarias.
- 7- Privilegios generales para la empresa.

3.3.2.1. Macrolocalización.

Tomando en cuenta los factores mencionados por Zorita (2016), se determina que la localización óptima para el desarrollo de las operaciones, dentro de territorio Ecuatoriano, es en la zona de Carcelén Alto, ubicada al norte del Distrito Metropolitano de Quito en la provincia de Pichincha.



Figura 20: Distrito Metropolitano de Quito.

Fuente: (GOOGLE, 2018)

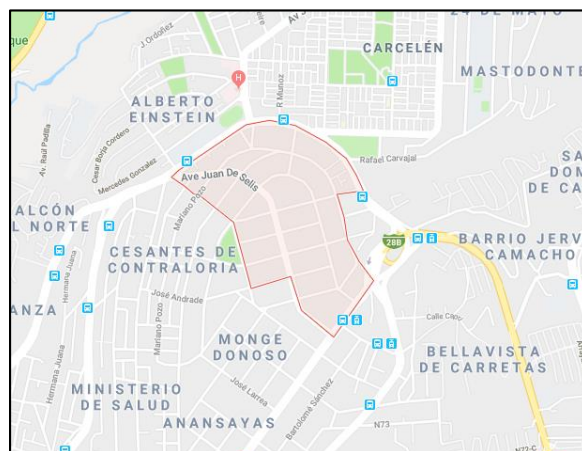


Figura 21: Carcelén Alto.

Fuente: (GOOGLE, 2018)

3.3.2.2. Microlocalización.

Teniendo lista la localización geográfica, o Macrolocalización del proyecto, se debe tomar en cuenta el comprar o arrendar el lugar necesario para las operaciones, mismo que debe elegirse acorde al tamaño del proyecto y sus capacidades financieras. (Zorita, 2016) Luego de realizar una investigación de la macrolocalización seleccionada y considerar el tamaño del proyecto, se escogió un terreno ubicado en Carcelén Alto, mismo que cuenta con 1400m² de superficie total, 1250m² de galpón con oficinas, servicios básicos; y tiene un costo de arriendo de \$4.800 al mes. (Plusvalía, 2018) Se encuentra en la Avenida Galo Plaza Lasso y Antonio Basantes.

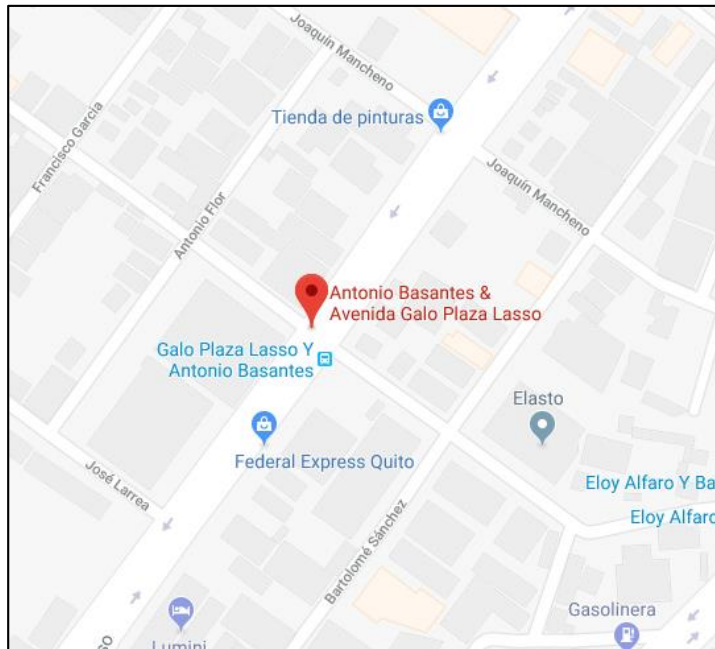


Figura 22: Ubicación del terreno.

Fuente: (GOOGLE, 2018)

3.3.3. Ingeniería del proyecto.

Posterior a la localización del proyecto es necesario desarrollar la ingeniería del proyecto, o como diría FitzRoy *Et. al* (2017) la “arquitectura organizacional”. Según éste, la ingeniería de un proyecto se basa en tomar decisiones en tres áreas que se relacionan entre sí, para que, además de existir consistencia entre ellas, sigan la línea estratégica de la organización. Éstas áreas son: estructura, procesos y recursos humanos.

3.3.3.1. Estructura organizacional.

Estructura organizacional es una representación gráfica de la división e integración de actividades dentro de una empresa. (FitzRoy, Hulbert, & Ghobadian, 2017) Como cita Hitt *Et. al* (2015), dicha representación explica todo el trabajo dentro de una compañía y la manera en que el mismo se desempeña, acorde a las estrategias organizacionales; impacta en la forma que trabajan todos los empleados y las decisiones que toman, por ende, es sumamente importante que la estructura esté bien elaborada y comunicada dentro de la organización.

Existe un tipo de estructura organizacional que nació del ideal de que la calidad se puede gestionar, es basado en la Gestión por Procesos. Éste tipo de gestión comprende y explica los procesos que existen dentro de una empresa como un sistema, cómo se interrelacionan y cómo contribuyen a los objetivos y estrategias organizacionales. Permite mantener control sobre las actividades, por medio de un conjunto de herramientas, de manera que se pueda mejorar continuamente. (ISO, 2015) Éste tipo de estructura organizacional es la que mejor se alinea a los objetivos y estrategias del presente plan de negocios, sin embargo, se debe tener en consideración que la herramienta que utiliza para representar gráficamente a las organizaciones llamado mapa de procesos, no permite comprender la jerarquía que existe en la misma como un organigrama funcional (Pérez, 2013).

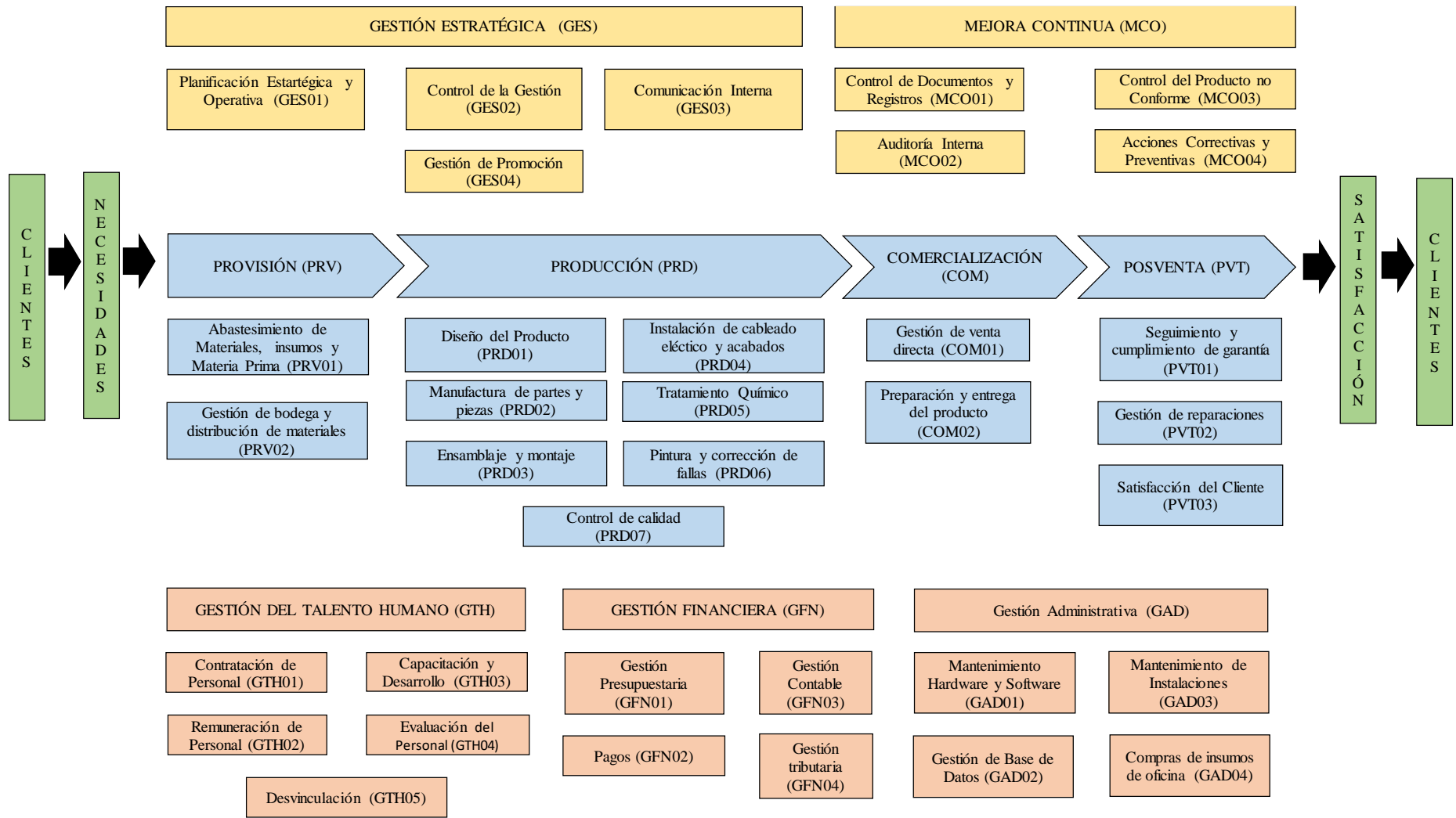


Figura 23: Mapa de procesos.

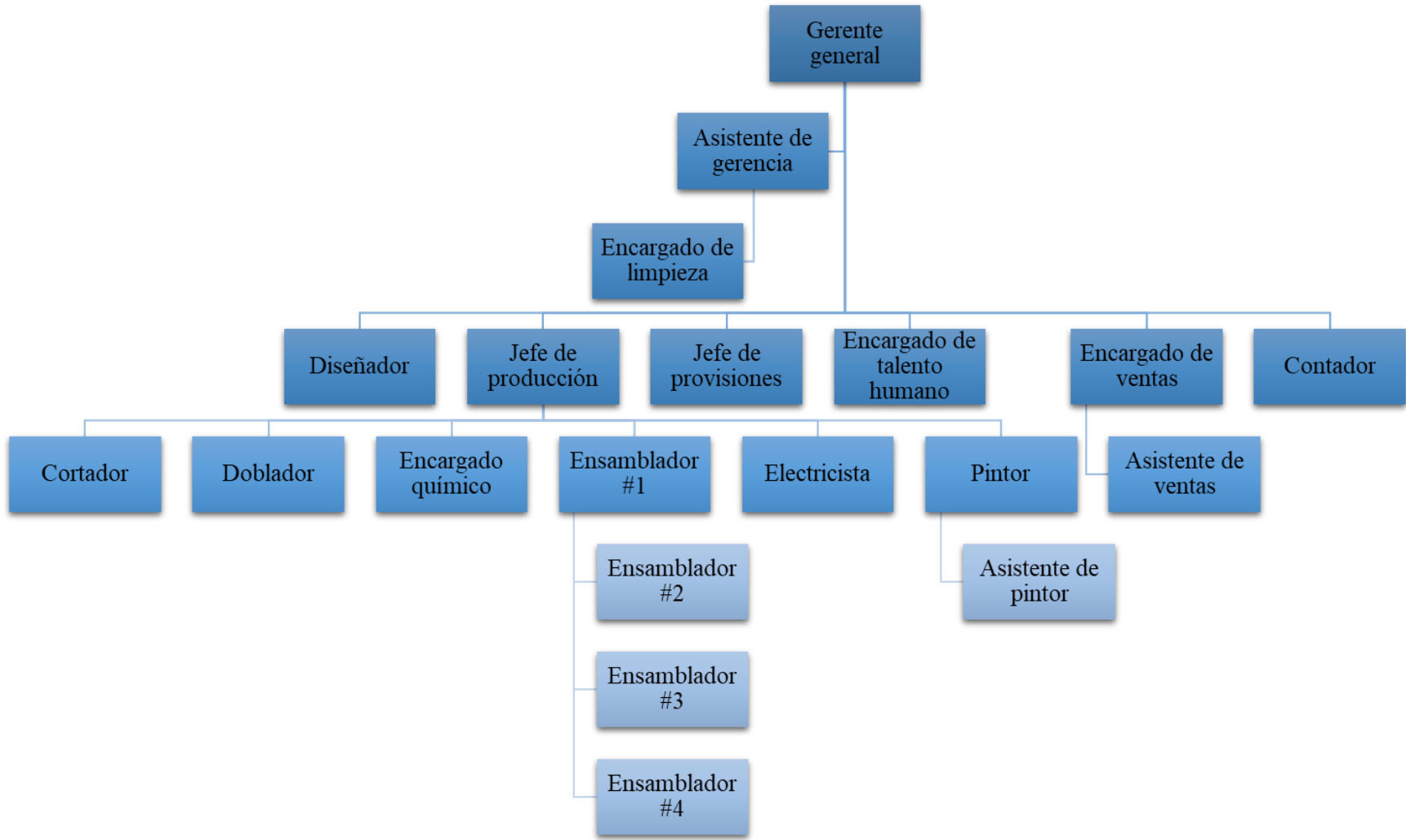


Figura 24: Organigrama jerárquico.

Requerimiento de personal.

Tabla 32: Requerimiento de personal.

| Cargos | Cargo | Sueldo | IESS | | Provisiones | | | Costo |
|----------------------|-----------------------------|-------------|--------------------|------------------|-------------|-------------|------------|---------------------|
| | | | Aporte patronal | Fondo de reserva | 13er Sueldo | 14to Sueldo | Vacaciones | |
| 1 | Gerente general | \$ 1.000,00 | \$ 121,50 | \$ 83,30 | \$ 83,33 | \$ 32,17 | \$ 41,67 | \$ 1.361,97 |
| 2 | Asistente de gerencia | \$ 450,00 | \$ 54,68 | \$ 37,49 | \$ 37,50 | \$ 32,17 | \$ 18,75 | \$ 630,58 |
| 3 | Jefe de provisiones | \$ 450,00 | \$ 54,68 | \$ 37,49 | \$ 37,50 | \$ 32,17 | \$ 18,75 | \$ 630,58 |
| 4 | Diseñador | \$ 400,00 | \$ 48,60 | \$ 33,32 | \$ 33,33 | \$ 32,17 | \$ 16,67 | \$ 564,09 |
| 5 | Jefe de producción | \$ 600,00 | \$ 72,90 | \$ 49,98 | \$ 50,00 | \$ 32,17 | \$ 25,00 | \$ 830,05 |
| 6 | Cortador | \$ 450,00 | \$ 54,68 | \$ 37,49 | \$ 37,50 | \$ 32,17 | \$ 18,75 | \$ 630,58 |
| 7 | Doblador | \$ 450,00 | \$ 54,68 | \$ 37,49 | \$ 37,50 | \$ 32,17 | \$ 18,75 | \$ 630,58 |
| 8 | Ensamblador #1 | \$ 390,00 | \$ 47,39 | \$ 32,49 | \$ 32,50 | \$ 32,17 | \$ 16,25 | \$ 550,79 |
| 9 | Ensamblador #2 | \$ 390,00 | \$ 47,39 | \$ 32,49 | \$ 32,50 | \$ 32,17 | \$ 16,25 | \$ 550,79 |
| 10 | Ensamblador #3 | \$ 390,00 | \$ 47,39 | \$ 32,49 | \$ 32,50 | \$ 32,17 | \$ 16,25 | \$ 550,79 |
| 11 | Ensamblador #4 | \$ 390,00 | \$ 47,39 | \$ 32,49 | \$ 32,50 | \$ 32,17 | \$ 16,25 | \$ 550,79 |
| 12 | Electricista | \$ 386,00 | \$ 46,90 | \$ 32,15 | \$ 32,17 | \$ 32,17 | \$ 16,08 | \$ 545,47 |
| 13 | Encargado químico | \$ 400,00 | \$ 48,60 | \$ 33,32 | \$ 33,33 | \$ 32,17 | \$ 16,67 | \$ 564,09 |
| 14 | Pintor | \$ 450,00 | \$ 54,68 | \$ 37,49 | \$ 37,50 | \$ 32,17 | \$ 18,75 | \$ 630,58 |
| 15 | Asistente de pintor | \$ 400,00 | \$ 48,60 | \$ 33,32 | \$ 33,33 | \$ 32,17 | \$ 16,67 | \$ 564,09 |
| 16 | Encargado de ventas | \$ 600,00 | \$ 72,90 | \$ 49,98 | \$ 50,00 | \$ 32,17 | \$ 25,00 | \$ 830,05 |
| 17 | Asistente de ventas | \$ 450,00 | \$ 54,68 | \$ 37,49 | \$ 37,50 | \$ 32,17 | \$ 18,75 | \$ 630,58 |
| 18 | Encargado de talento humano | \$ 600,00 | \$ 72,90 | \$ 49,98 | \$ 50,00 | \$ 32,17 | \$ 25,00 | \$ 830,05 |
| 19 | Contador | \$ 600,00 | \$ 72,90 | \$ 49,98 | \$ 50,00 | \$ 32,17 | \$ 25,00 | \$ 830,05 |
| 20 | Encargado de limpieza | \$ 400,00 | \$ 48,60 | \$ 33,32 | \$ 33,33 | \$ 32,17 | \$ 16,67 | \$ 564,09 |
| Total sueldos | | 9646 | Costo total | | | | | \$ 13.470,58 |

3.1.3.2. Flujogramas.

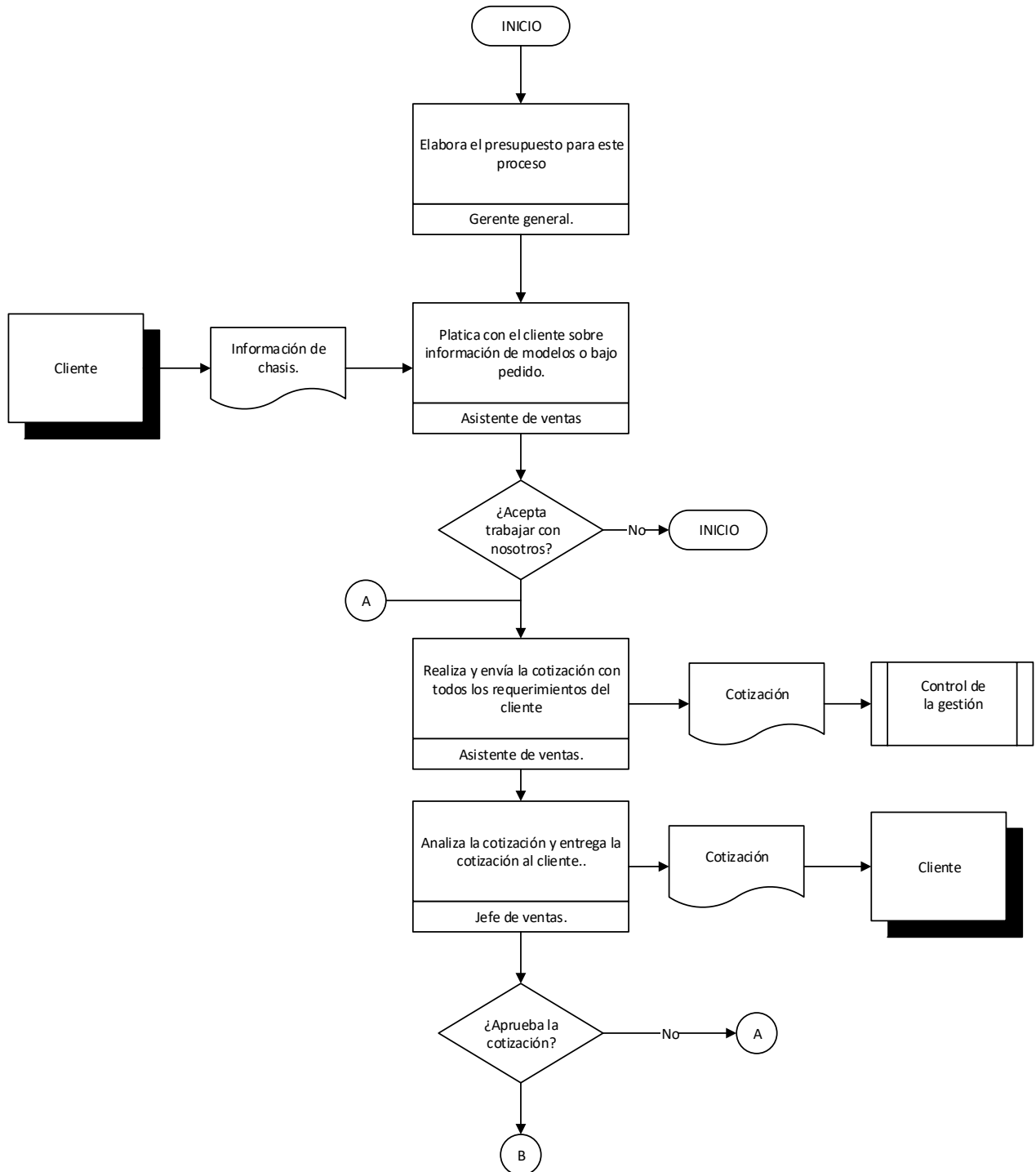


Figura 25: Gestión de venta directa (COM 01) 1/2.

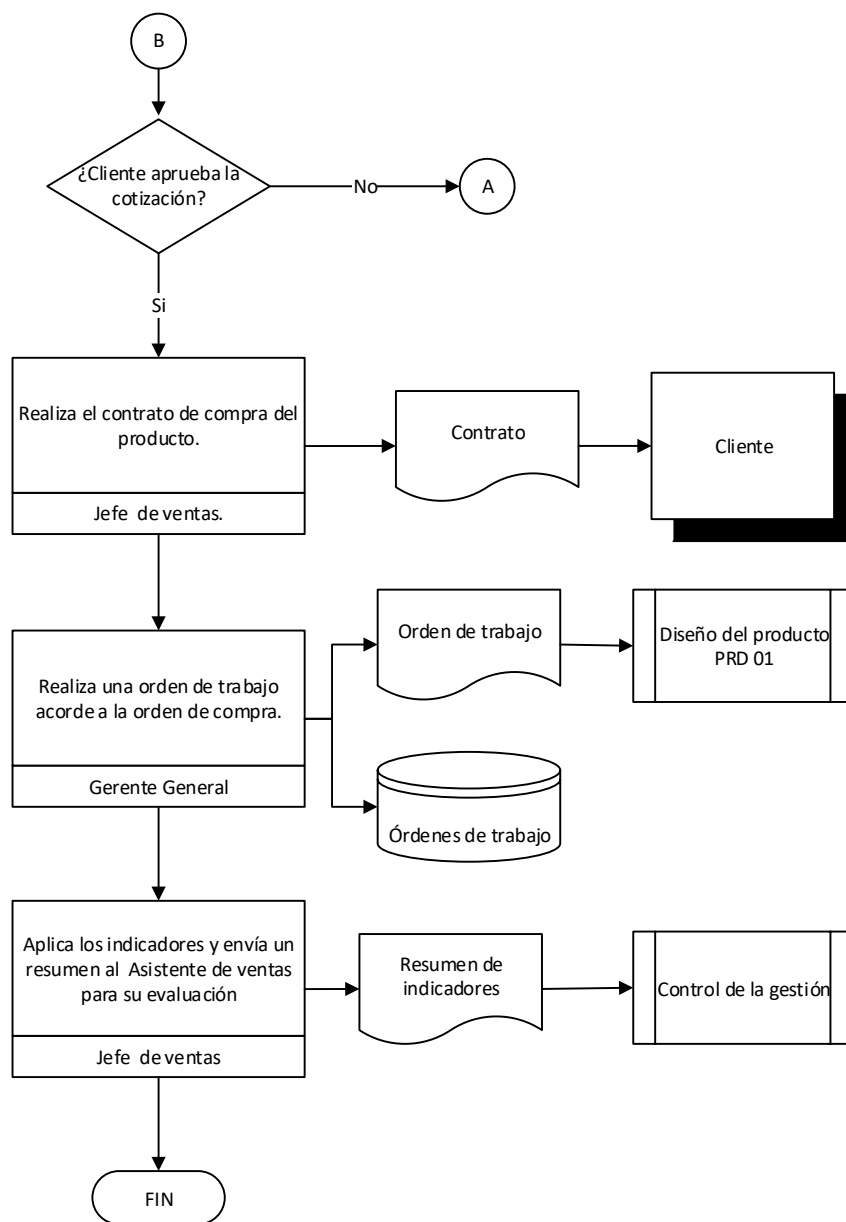


Figura 26: Gestión de venta directa (COM 01) 2/2.

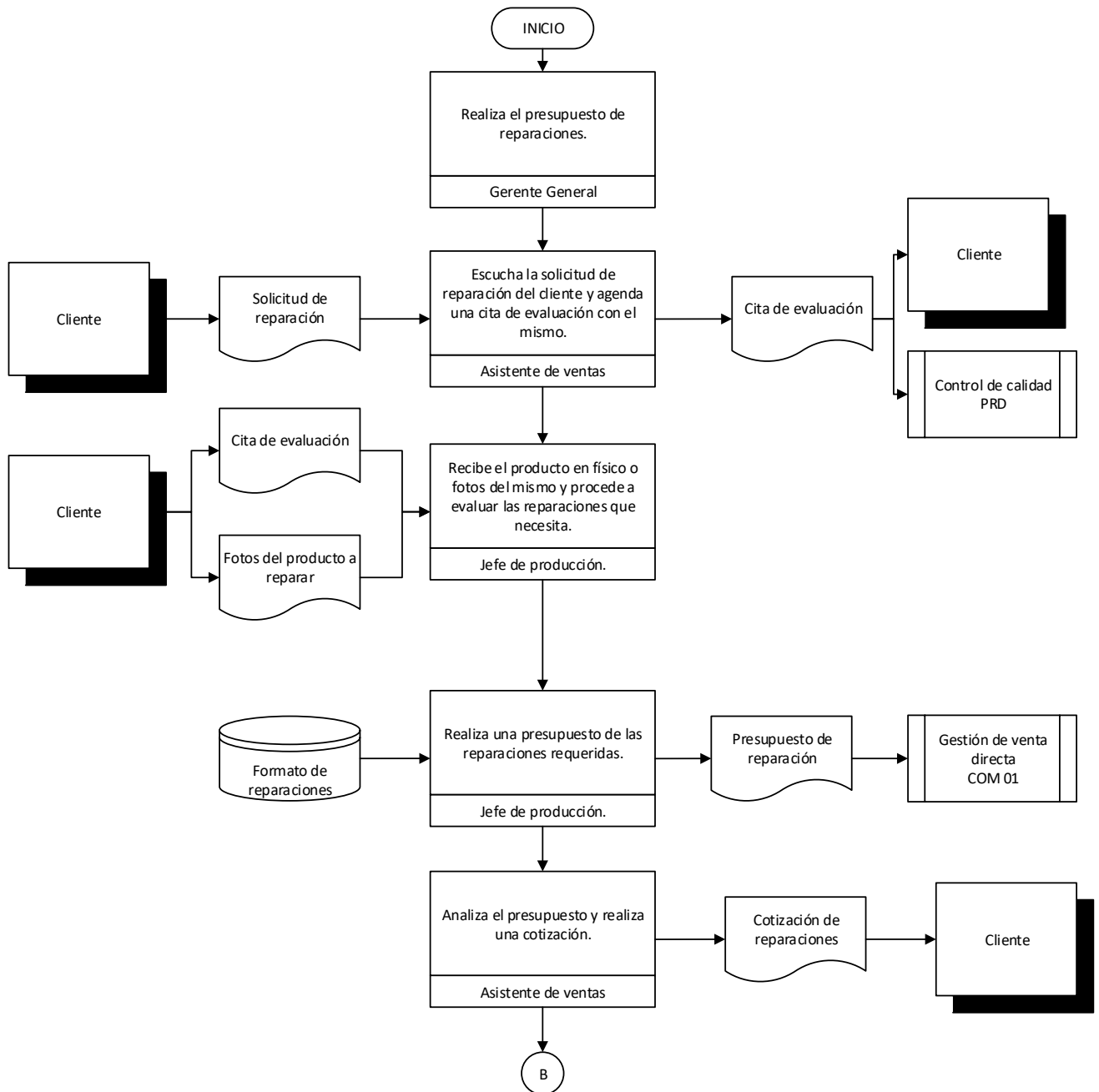


Figura 27: Gestión de reparaciones (PVT 02) 1/2.

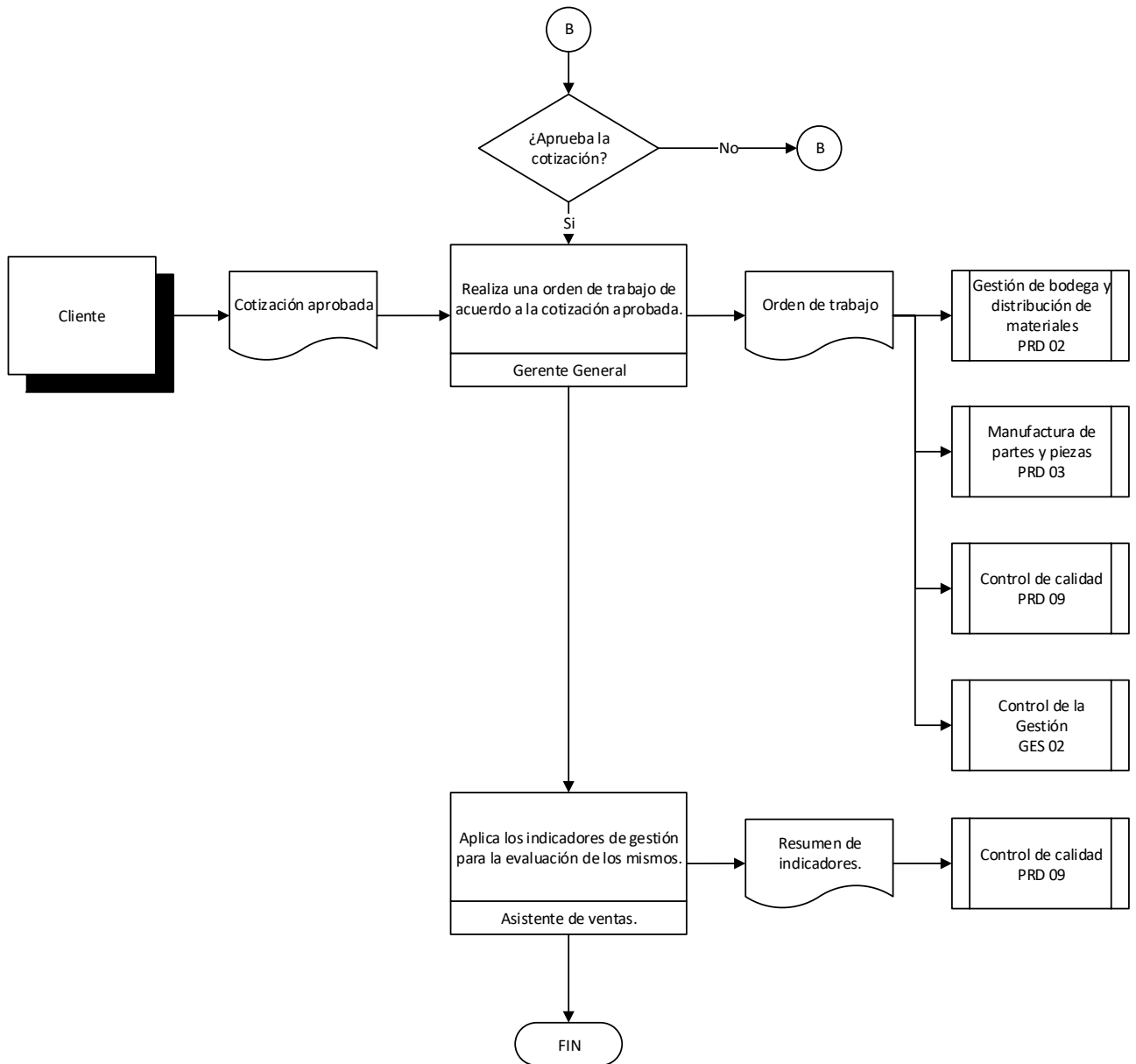


Figura 28: Gestión de reparaciones (PVT 02) 2/2.

3.3.3.2. *Maquinaria y equipo.*

Tabla 33: Lista de maquinaria y equipo.

| Maquinaria y equipo | | | |
|---------------------|----------|----------------|--------------|
| Descripción | Cantidad | Costo unitario | Costo Total |
| Cortadora | 1 | \$ 50.000,00 | \$ 50.000,00 |
| Dobladora | 1 | \$ 50.000,00 | \$ 50.000,00 |
| Tigleteadora | 2 | \$ 380,00 | \$ 760,00 |
| Soldadora | 2 | \$ 1.500,00 | \$ 3.000,00 |
| Esmeril | 2 | \$ 180,00 | \$ 360,00 |
| Taladro | 3 | \$ 140,00 | \$ 420,00 |
| Desarmador | 3 | \$ 180,00 | \$ 540,00 |
| Compresor | 1 | \$ 5.000,00 | \$ 5.000,00 |
| Equipo de pintura | 1 | \$ 350,00 | \$ 350,00 |
| Lijadora orbital | 2 | \$ 210,00 | \$ 420,00 |
| Equipo de fondeo | 1 | \$ 350,00 | \$ 350,00 |
| Remachadora | 1 | \$ 1.500,00 | \$ 1.500,00 |
| Medidor de Voltaje | 1 | \$ 40,00 | \$ 40,00 |
| Total | - | \$109.830,00 | \$112.740,00 |

3.3.3.3. *Insumos.*

Tabla 34: Insumos de producción.

| Carrocerías botelleras | | | | |
|------------------------|---------------------|---------------|---------------|-------------|
| Material | Tamaño de carga | Costos | | Costo total |
| | | Materia prima | Otros Insumos | |
| Hierro | Liviana (6 pallets) | \$ 3.500 | \$1.300 | \$ 4.800 |
| | Media (10 pallets) | \$ 6.000 | \$2.000 | \$ 8.000 |
| | Pesada (12 pallets) | \$ 7.200 | \$2.400 | \$ 9.600 |
| Aluminio | Liviana (6 pallets) | \$ 5.760 | \$1.920 | \$ 7.680 |
| | Media (10 pallets) | \$ 9.600 | \$3.200 | \$ 12.800 |
| | Pesada (12 pallets) | \$11.520 | \$3.840 | \$ 15.360 |
| Mantenimiento | Unitario | \$ 350 | \$ 350 | \$ 700 |

4. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

Las finanzas son de las bases más importantes de una empresa, lógicamente, al crear un negocio se busca que el mismo sea rentable, es decir, que tenga utilidad; la correcta administración de ésta área tiene como meta realizar acciones o influir en la toma de decisiones, de manera que se incremente la utilidad y el valor general de una empresa para sus accionistas, así lo dicen Ross, Westerfield y Jordan (2014). Además, afirman que las finanzas corporativas deben responder a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué tipo de inversiones a largo plazo hacer? En otras palabras ¿Qué tipo de maquinaria y equipo y edificios se va a necesitar?
2. ¿Cómo se va a obtener el financiamiento a largo plazo para pagar la inversión? ¿Se tiene que pedir préstamos?
3. ¿Cómo se llevará a cabo la administración de las finanzas del día a día?

Este capítulo es la culminación de un plan de negocios, la evaluación económica financiera de un emprendimiento agrupa con orden y de manera sistemática toda la información monetaria que se obtuvo en los demás capítulos del plan, haciendo cuadros de análisis y añadiendo información monetaria para tener una visión general económica financiera de lo que implica emprender el presente negocio para su correcta evaluación y determinación de rentabilidad y viabilidad. (Sapag & Sapag, 2014)

4.1. Inversión inicial

La inversión es básicamente la formación de capital, es decir, el conjunto de bienes, ya sean tangible o intangibles, que se necesitan para el correcto funcionamiento de las operaciones de una empresa, para la producción de bienes o la prestación de servicios. (Maldonado, 2014) A esto se puede añadir lo que nos dice Sapag *Et. al* (2014): las inversiones se clasifican en diferentes grupos como terrenos, maquinaria y equipo, herramientas, entre otros; para fines de evaluación, en la inversión inicial se debe incluir aparte el valor de deshecho de todo lo que se adquiere. En las siguientes tablas se puede apreciar el valor total de la inversión inicial de este emprendimiento y el valor de deshecho de las mismas al quinto año.

Tabla 35: Inversión inicial.

| Inversión inicial | |
|------------------------|---------------------|
| Activo fijo | |
| Maquinaria y equipo | \$112.740,00 |
| Muebles de oficina | \$ 1.000,00 |
| Equipos de oficina | \$ 1.200,00 |
| Equipos de computación | \$ 7.500,00 |
| Total | \$122.440,00 |

Tabla 36: Total depreciaciones y valor de deshecho.

| Total depreciaciones | |
|--------------------------|---------------------|
| Costo Total | \$122.440,00 |
| Año 1 | \$ 14.273,71 |
| Año 2 | \$ 14.273,71 |
| Año 3 | \$ 14.273,71 |
| Año 4 | \$ 11.374,00 |
| Año 5 | \$ 11.374,00 |
| Valor de deshecho | \$ 56.870,00 |

4.2.Fuente de financiamiento.

En cuanto al financiamiento, se puede decir que puede ser conformado por dos tipos de recursos: propios o ajenos. Este financiamiento es el que permite a las organizaciones adquirir los activos necesarios de la inversión inicial para comenzar sus operaciones. (Maldonado, 2014) Como se puede observar en las siguientes tablas, el financiamiento se lo manejará un 53% por medio de recursos propios y un 47% por un préstamo bancario.

Tabla 43: Fuente de financiamiento.

| Fuente de financiamiento. | |
|---|---------------------|
| Aporte de los socios | \$122.440,00 |
| Préstamo bancario para cubrir 3 primeros meses de gastos variables. | \$109.196,00 |
| TOTAL | \$231.636,00 |

Tabla 44: Datos del préstamo bancario.

| Deuda | |
|-------------------|---------------|
| D/AT | 47,14% |
| Inversión inicial | \$ 212.310,40 |
| Deuda | \$ 109.196,00 |
| Tasa interés | 10,45% |
| Años | 5 |

Tabla 45: Amortización del préstamo bancario.

| Tabla de amortización | | | | |
|-----------------------|---------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| Años | Saldo K | Pago K | Pago interés | Cuota |
| 0 | \$ 109.196,00 | \$ - | \$ - | \$ - |
| 1 | \$ 91.469,46 | \$ 17.726,54 | \$ 11.410,98 | \$ 29.137,53 |
| 2 | \$ 71.890,49 | \$ 19.578,97 | \$ 9.558,56 | \$ 29.137,53 |
| 3 | \$ 50.265,52 | \$ 21.624,97 | \$ 7.512,56 | \$ 29.137,53 |
| 4 | \$ 26.380,74 | \$ 23.884,78 | \$ 5.252,75 | \$ 29.137,53 |
| 5 | \$ - | \$ 26.380,74 | \$ 2.756,79 | \$ 29.137,53 |
| Total | | \$ 109.196,00 | \$ 36.491,63 | \$ 145.687,63 |

4.3. Presupuestos de operación

Continuando con el estudio económico financiero, se tiene los presupuestos operacionales. Como insumo para los flujos de caja, es necesario realizar una proyección o un presupuesto de los ingresos y egresos que tendrá una organización como se realizará a continuación. (Sapag & Sapag, 2014)

4.3.1. Presupuesto de ingresos.

Para comenzar el presupuesto de ingresos se fija el precio de los productos y servicios que se va a ofrecer, en la siguiente tabla se puede apreciar que, del costo total, la organización prevé tener un margen del 12% en carrocerías de hierro, un 20% en carrocerías de aluminio y un 100% en el mantenimiento de carrocerías metálicas.

Tabla 37: Fijación del precio.

| Carrocerías botelleras | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------|--------------------|---------------|---------------|-------------|--------|-----------------|
| Material | Tamaño de carga | Precios de mercado | Costos | | Costo total | Margen | Precio de venta |
| | | | Materia prima | Otros Insumos | | | |
| Hierro | Liviana (6 pallets) | \$ 5.833 | \$ 3.500 | \$1.300 | \$ 4.800 | 12% | \$ 5.376 |
| | Media (10 pallets) | \$ 7.500 | \$ 6.000 | \$2.000 | \$ 8.000 | | \$ 8.960 |
| | Pesada (12 pallets) | \$ 9.000 | \$ 7.200 | \$2.400 | \$ 9.600 | | \$10.752 |
| Aluminio | Liviana (6 pallets) | \$ 9.333 | \$ 5.760 | \$1.920 | \$ 7.680 | 20% | \$ 9.216 |
| | Media (10 pallets) | \$ 12.000 | \$ 9.600 | \$3.200 | \$ 12.800 | | \$15.360 |
| | Pesada (12 pallets) | \$ 14.400 | \$11.520 | \$3.840 | \$ 15.360 | | \$18.432 |
| Mantenimiento de carrocerías | unitario | \$ 1.233 | \$ 350 | \$ 350 | \$ 700 | 100% | \$ 1.400 |

Tabla 38: Determinación de la demanda con precios de venta.

| Adquisiciones | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|--------|-------------------------------|------|------------------|--------------------------|-------------------------------|
| # empresas | # carrocerías | Demanda real anual en unidades | Demanda potencial anual en unidades | Material | % | Tamaño de carga | % | Precios de venta | Demanda real anual en \$ | Demanda potencial anual en \$ |
| 20 | 8 | 160 | 271 | Hierro | 62,50% | Liviana (6 pallets) | 21% | \$ 5.376 | \$ 114.240,00 | \$ 193.627,12 |
| | | | | | | Media (10 pallets) | 65% | \$ 8.960 | \$ 582.400,00 | \$ 987.118,64 |
| | | | | | | Pesada (12 pallets) | 14% | \$ 10.752 | \$ 147.840,00 | \$ 250.576,27 |
| | | | | Aluminio | 37,50% | Liviana (6 pallets) | 21% | \$ 9.216 | \$ 117.504,00 | \$ 199.159,32 |
| | | | | | | Media (10 pallets) | 65% | \$ 15.360 | \$ 599.040,00 | \$ 1.015.322,03 |
| | | | | | | Pesada (12 pallets) | 14% | \$ 18.432 | \$ 152.064,00 | \$ 257.735,59 |
| Total | | | | | | | | | \$ 1.713.088,00 | \$ 2.903.538,98 |
| Mantenimientos | | | | | | | | | | |
| # empresas | # carrocerías | Demanda real anual en unidades | Demanda potencial anual en unidades | Material | % | Tamaño de carga | % | Precios | Demanda real anual en \$ | Demanda potencial anual en \$ |
| 20 | 110 | 2200 | 3729 | Toda la flota | 100% | Toda la flota | 100% | 1400 | \$ 3.080.000,00 | \$ 5.220.338,98 |
| Total | | | | | | | | | \$ 3.080.000,00 | \$ 5.220.338,98 |
| Total de demanda de adquisiciones y mantenimientos anuales en \$ | | | | | | | | | | |
| Demanda real anual en \$ | | | | | | Demanda potencial anual en \$ | | | | |
| \$ 4.793.088,00 | | | | | | \$ 8.123.877,97 | | | | |

Una vez fijado el precio de los productos y servicios, apreciable en la Tabla 37, se realizó nuevamente una determinación de la demanda, esta vez, utilizando el precio de venta en y no el precio de mercado, obteniendo así, que la demanda real anual total es de casi 5 millones de dólares, conformada en un 34% por el mercado de adquisición de carrocerías y un 64% por el mercado de mantenimiento de carrocerías.

Aplicando el 15% del mercado que se desea obtener, delimitado en el tamaño del proyecto en la Tabla 31, se determina que el mercado deseado total anual para el presente plan es un poco mayor a los \$700.000 mismo que se puede apreciar por cada producto y servicio en la siguiente tabla.

Tabla 39: Cálculo del mercado deseado anual en dólares.

| Carrocerías | Tamaño de carga | Mercado real anual en \$ | Mercado Potencial Anual en \$ | Mercado deseado anual en \$ |
|------------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Hierro | Liviana (6 pallets) | \$ 114.240,00 | \$ 193.627,12 | \$ 17.136,00 |
| | Media (10 pallets) | \$ 582.400,00 | \$ 987.118,64 | \$ 87.360,00 |
| | Pesada (12 pallets) | \$ 147.840,00 | \$ 250.576,27 | \$ 22.176,00 |
| Aluminio | Liviana (6 pallets) | \$ 117.504,00 | \$ 199.159,32 | \$ 17.625,60 |
| | Media (10 pallets) | \$ 599.040,00 | \$ 1.015.322,03 | \$ 89.856,00 |
| | Pesada (12 pallets) | \$ 152.064,00 | \$ 257.735,59 | \$ 22.809,60 |
| Mantenimiento de carrocerías | Todo tamaño | \$3.080.000,00 | \$5.220.338,98 | \$462.000,00 |
| Total | | \$ 4.793.088 | \$ 8.123.878 | \$ 718.963 |

Delimitando el mercado real anual de casi 5 millones de dólares y el 15% de mercado que se desea obtener en este plan de negocios, se elaboró la proyección de ingresos con un horizonte de 5 años y un crecimiento anual del 2%.

Cabe recalcar que, cada dos años, las ventas casi se duplican por el hecho de que la tasa de mantenimiento obtenida en la investigación de mercado fue de 1 mantenimiento total a la flota cada 8 meses, por otro lado, la venta de carrocerías no fluctúa mucho debido a que las adquisiciones se hacen de manera anual.

Tabla 40: Proyección de ingresos.

| | | VENTAS | | | | |
|------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| AÑOS | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Carrocerías de hierro | Liviana (6 pallets) | \$ 17.136 | \$ 17.479 | \$ 17.828 | \$ 18.185 | \$ 18.549 |
| | Media (10 pallets) | \$ 87.360 | \$ 89.107 | \$ 90.889 | \$ 92.707 | \$ 94.561 |
| | Pesada (12 pallets) | \$ 22.176 | \$ 22.620 | \$ 23.072 | \$ 23.533 | \$ 24.004 |
| Carrocerías de aluminio | Liviana (6 pallets) | \$ 17.626 | \$ 17.978 | \$ 18.338 | \$ 18.704 | \$ 19.079 |
| | Media (10 pallets) | \$ 89.856 | \$ 91.653 | \$ 93.486 | \$ 95.356 | \$ 97.263 |
| | Pesada (12 pallets) | \$ 22.810 | \$ 23.266 | \$ 23.731 | \$ 24.206 | \$ 24.690 |
| Mantenimiento de carrocerías | Todo tamaño | \$ 462.000 | \$ 942.480 | \$ 480.665 | \$ 980.556 | \$ 500.084 |
| Total ingresos | | \$ 718.963 | \$ 1.204.582 | \$ 748.009 | \$ 1.253.248 | \$ 778.229 |

4.3.2. Presupuesto de costos y gastos.

Así como es necesario realizar una proyección de los ingresos, también se debe hacer una de los gastos. Previamente en la Tabla 32, se revisó uno de los costos fijos, el requerimiento de personal. En la siguiente tabla se puede determinar los costos totales anuales como se realizó con los ingresos, con el 15% de mercado deseado. Estos dos datos sirven de insumo como a la Tabla 42, donde se agregan otros costos fijos para complementar el análisis y desarrollar el presupuesto de costos y gastos anuales por un horizonte de 5 años y un crecimiento anual del 2%.

Tabla 41: Cálculo de costos totales anuales en dólares.

| Carrocerías | Tamaño de carga | Mercado deseado anual en \$ | Costos totales anuales |
|------------------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------|
| Carrocerías de hierro | Liviana (6 pallets) | \$ 17.136,00 | \$ 14.280,00 |
| | Media (10 pallets) | \$ 87.360,00 | \$ 72.800,00 |
| | Pesada (12 pallets) | \$ 22.176,00 | \$ 18.480,00 |
| Carrocerías de aluminio | Liviana (6 pallets) | \$ 17.625,60 | \$ 13.558,15 |
| | Media (10 pallets) | \$ 89.856,00 | \$ 69.120,00 |
| | Pesada (12 pallets) | \$ 22.809,60 | \$ 17.545,85 |
| Mantenimiento de carrocerías | Todo tamaño | \$ 462.000,00 | \$ 231.000,00 |

Tabla 42: Proyección de costos y gastos.

| COSTOS Y GASTOS | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Variables | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Carrocerías de hierro | Liviana (6 pallets) | \$ 14.280 | \$ 14.494 | \$ 14.712 | \$ 14.932 | \$ 15.156 |
| | Media (10 pallets) | \$ 72.800 | \$ 73.892 | \$ 75.000 | \$ 76.125 | \$ 77.267 |
| | Pesada (12 pallets) | \$ 18.480 | \$ 18.757 | \$ 19.039 | \$ 19.324 | \$ 19.614 |
| Carrocerías de aluminio | Liviana (6 pallets) | \$ 13.558 | \$ 13.762 | \$ 13.968 | \$ 14.177 | \$ 14.390 |
| | Media (10 pallets) | \$ 69.120 | \$ 70.157 | \$ 71.209 | \$ 72.277 | \$ 73.361 |
| | Pesada (12 pallets) | \$ 17.546 | \$ 17.809 | \$ 18.076 | \$ 18.347 | \$ 18.623 |
| Mantenimiento de carrocerías | Todo tamaño | \$ 231.000 | \$ 468.930 | \$ 237.982 | \$ 483.103 | \$ 245.175 |
| Total gastos variables | | \$ 436.784 | \$ 677.801 | \$ 449.986 | \$ 698.287 | \$ 463.587 |
| Fijos | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Sueldos | | \$ 115.752,00 | \$ 117.488,28 | \$ 119.250,60 | \$ 121.039,36 | \$ 122.854,95 |
| Beneficios sociales | | \$ 45.895,01 | \$ 46.583,43 | \$ 47.282,19 | \$ 47.991,42 | \$ 48.711,29 |
| Suministros de oficina (100 mes) | | \$ 1.200,00 | \$ 1.218,00 | \$ 1.236,27 | \$ 1.254,81 | \$ 1.273,64 |
| Publicidad (5000 año) | | \$ 5.000,00 | \$ 5.075,00 | \$ 5.151,13 | \$ 5.228,39 | \$ 5.306,82 |
| Servicios Básicos (300 mes) | | \$ 3.600,00 | \$ 3.654,00 | \$ 3.708,81 | \$ 3.764,44 | \$ 3.820,91 |
| Arriendo (4500 mes) | | \$ 54.000,00 | \$ 54.810,00 | \$ 55.632,15 | \$ 56.466,63 | \$ 57.313,63 |
| Total gastos fijos | | \$ 225.447 | \$ 228.829 | \$ 232.261 | \$ 235.745 | \$ 239.281 |
| Total gastos operacionales | | \$ 662.231 | \$ 906.629 | \$ 682.247 | \$ 934.032 | \$ 702.868 |

4.4. Estados financieros proyectados

Previa a la evaluación financiera final y contando con la inversión inicial, proyección de ingresos y proyección de egresos, se debe proceder con el desarrollo de los estados financieros proyectados del emprendimiento. Estas herramientas se utilizan para obtener información clave de las organizaciones sobre las cuales están fundamentadas y son un elemento sumamente necesario para la toma de decisiones dentro de las mismas. Así lo define Maldonado (2014) y añade que los estados financieros básicos son: balance general, estado de resultados, estados de flujo de efectivo y estado de evolución en el patrimonio.

En el presente plan de negocios se desarrollarán el balance general y el estado de resultados. Éstos dos estados financieros funcionarán como un insumo esencial para el desarrollo de los flujos de caja, cabe mencionar que los flujos de caja no son lo mismo que el estado de flujo de efectivo, éste último es un estado financiero de carácter obligatorio para las empresas mientras que los flujos de caja son herramientas financieras o reportes útiles para el proceso de toma de decisiones. (Maldonado, 2014)

4.4.1. Balance general.

El balance general es aquel que presenta la situación financiera de una empresa en un momento fijo. Dentro de éste se encuentra los activos o inversiones de la compañía y la manera en la que ellos se encuentran financiados. También se lo conoce como estado de situación. (Maldonado, 2014)

Tabla 46: Balance general inicial y proyectado.

| Balance general | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Años | Inicial | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Activo corriente | | | | | | |
| Caja Bancos | \$ 19.325,60 | \$ -46.954,47 | \$ -1.579,59 | \$ 139.970,11 | \$ 188.491,18 | \$ 335.562,07 |
| Capital de trabajo neto operativo | \$ 89.870,40 | \$ 179.740,80 | \$ 301.145,62 | \$ 187.002,33 | \$ 313.311,90 | \$ 194.557,22 |
| Clientes | \$ - | \$ 718.963,20 | \$ 1.204.582,46 | \$ 748.009,31 | \$ 1.253.247,60 | \$ 778.228,89 |
| Activo fijo | | | | | | |
| Propiedad planta y equipo | \$ 122.440,00 | \$ 122.440,00 | \$ 122.440,00 | \$ 122.440,00 | \$ 122.440,00 | \$ 122.440,00 |
| Depreciación acumulada | | \$ -14.273,71 | \$ -28.547,42 | \$ -42.821,13 | \$ -54.195,13 | \$ -65.569,13 |
| Total Activos | \$ 231.636,00 | \$ 959.915,82 | \$ 1.598.041,07 | \$ 1.154.600,62 | \$ 1.823.295,54 | \$ 1.365.219,05 |
| Pasivos corrientes | | | | | | |
| Proveedores | \$ - | \$ 436.784,00 | \$ 677.800,76 | \$ 449.985,80 | \$ 698.287,29 | \$ 463.586,62 |
| Pasivos acumulados | \$ - | \$ 225.447,01 | \$ 228.828,71 | \$ 232.261,15 | \$ 235.745,06 | \$ 239.281,24 |
| Pasivo no corriente | | | | | | |
| Deudas con bancos | \$ 109.196,00 | \$ 91.469,46 | \$ 71.890,49 | \$ 50.265,52 | \$ 26.380,74 | \$ - |
| Total pasivos | \$ 109.196,00 | \$ 753.700,47 | \$ 978.519,96 | \$ 732.512,46 | \$ 960.413,09 | \$ 702.867,86 |
| Patrimonio | | | | | | |
| Capital Social | \$ 122.440,00 | \$ 122.440,00 | \$ 122.440,00 | \$ 122.440,00 | \$ 122.440,00 | \$ 122.440,00 |
| Utilidad retenida | \$ - | \$ 27.043,17 | \$ 199.128,12 | \$ 233.885,79 | \$ 421.227,21 | \$ 464.550,16 |
| Utilidad del ejercicio | \$ - | \$ 56.732,19 | \$ 297.952,99 | \$ 65.762,37 | \$ 319.215,24 | \$ 75.361,03 |
| Total Patrimonio | \$ 122.440,00 | \$ 206.215,36 | \$ 619.521,11 | \$ 422.088,16 | \$ 862.882,45 | \$ 662.351,20 |
| Total pasivo y patrimonio | \$ 231.636,00 | \$ 959.915,82 | \$ 1.598.041,07 | \$ 1.154.600,62 | \$ 1.823.295,54 | \$ 1.365.219,05 |
| Control | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |

4.4.2. Estado de resultados.

El estado de resultados es el que indica el desempeño de una organización luego de restarle a las partidas acreedoras los respectivos costos, gastos e impuestos; es decir, luego de restarle las partidas deudoras. (Maldonado, 2014) En el estado de resultados desarrollado a continuación se puede apreciar que desde el primer año el emprendimiento es rentable. Como se ha mencionado antes, los incrementos abruptos que se visualizan cada dos años son derivados de un aumento en las ventas del mantenimiento de carrocerías, por su tasa de uso de cada 8 meses.

Tabla 47: Estado de resultados proyectado.

| Estado de Resultados | | | | | |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Años | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Ventas | \$ 718.963,20 | \$1.204.582,46 | \$ 748.009,31 | \$1.253.247,60 | \$ 778.228,89 |
| (-)Costo de ventas | \$ -436.784,00 | \$ -677.800,76 | \$ -449.985,80 | \$ -698.287,29 | \$ -463.586,62 |
| Margen bruto de ventas | \$ 282.179,20 | \$ 526.781,70 | \$ 298.023,52 | \$ 554.960,31 | \$ 314.642,27 |
| (-)Gastos operacionales | \$ -225.447,01 | \$ -228.828,71 | \$ -232.261,15 | \$ -235.745,06 | \$ -239.281,24 |
| Utilidad operativa antes de impuestos e intereses | \$ 56.732,19 | \$ 297.952,99 | \$ 65.762,37 | \$ 319.215,24 | \$ 75.361,03 |
| (-)Intereses | \$ -11.410,98 | \$ -9.558,56 | \$ -7.512,56 | \$ -5.252,75 | \$ -2.756,79 |
| Utilidad operativa antes de impuestos con intereses | \$ 45.321,21 | \$ 288.394,43 | \$ 58.249,82 | \$ 313.962,50 | \$ 72.604,25 |
| (-)Impuestos (33,70%) | \$ -15.273,25 | \$ -97.188,92 | \$ -19.630,19 | \$ -105.805,36 | \$ -24.467,63 |
| Utilidad disponible | \$ 30.047,96 | \$ 191.205,51 | \$ 38.619,63 | \$ 208.157,14 | \$ 48.136,62 |
| (-)Reserva legal (10%) | \$ -3.004,80 | \$ -19.120,55 | \$ -3.861,96 | \$ -20.815,71 | \$ -4.813,66 |
| Utilidad operativa neta | \$ 27.043,17 | \$ 172.084,96 | \$ 34.757,66 | \$ 187.341,42 | \$ 43.322,95 |

4.5. Flujos de caja

Los flujos de caja o también llamados flujos de efectivo son, según Ross *Et. al* (2014) uno de los elementos con mayor importancia y trascendencia que se pueden extraer o generar desde los estados financieros de una organización, son en pocas palabras, la diferencia en cantidades de lo que ingresa a una organización y lo que egresa de la misma. En esta sección se revisará los siguientes tipos de flujos de caja:

- a. Flujo de caja de operaciones (FCO)
- b. Flujo de caja de inversiones (FCI)
- c. Flujo de caja de deuda (FCD)
- d. Flujo de caja libre (FCL)
- e. Flujo de caja de los socios (FCS)

4.5.1. Flujo de caja de operaciones.

Se denomina flujo de caja de operaciones al que procede de las operaciones resultantes de las transacciones realizadas en torno al giro de negocio de la organización. Es decir, a los flujos que definen a la empresa, su razón de ser, su fuente principal de ingresos. (Maldonado, 2014)

Tabla 48: Flujo de caja de operaciones.

| Flujo de caja de operaciones | | | | | |
|---|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| Años | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Utilidad operativa neta | \$ 27.043,17 | \$ 172.084,96 | \$ 34.757,66 | \$ 187.341,42 | \$ 43.322,95 |
| Depreciaciones | \$ 14.273,71 | \$ 14.273,71 | \$ 14.273,71 | \$ 11.374,00 | \$ 11.374,00 |
| Utilidad Operativa Líquida | \$ 41.316,88 | \$ 186.358,67 | \$ 49.031,37 | \$ 198.715,42 | \$ 54.696,95 |
| Efecto de las variaciones de CTNO | \$ -89.870,40 | \$ -121.404,82 | \$ 114.143,29 | \$ -126.309,57 | \$ 118.754,68 |
| Reversión de intereses | \$ 11.410,98 | \$ 9.558,56 | \$ 7.512,56 | \$ 5.252,75 | \$ 2.756,79 |
| Reversión de ahorro de impuestos (33,70%) | \$ -3.845,50 | \$ -3.221,23 | \$ -2.531,73 | \$ -1.770,18 | \$ -929,04 |
| Total flujo de caja de operaciones | \$ -40.988,04 | \$ 71.291,18 | \$ 168.155,49 | \$ 75.888,42 | \$ 175.279,38 |

4.5.2. Flujo de caja de inversiones.

Este tipo de flujo básicamente representa los desembolsos causados por los recursos que pretenden producir ingresos y flujos de caja en un futuro. (Maldonado, 2014)

Tabla 49: Flujo de caja de inversiones.

| Flujo de caja de inversiones | | | | | | |
|---|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|
| Años | Inicial | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Propiedad planta y equipo | \$-122.440,00 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 56.870,00 |
| Capital de trabajo neto operativo | \$ -89.870,40 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 194.557,22 |
| Total flujo de caja de inversiones | \$-212.310,40 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 251.427,22 |

4.5.3. *Flujo de caja libre.*

Tabla 50: Flujo de caja libre.

| Flujo de caja libre | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| Años | Inicial | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Total flujo de caja de operaciones | \$ - | \$ -40.988,04 | \$ 71.291,18 | \$ 168.155,49 | \$ 75.888,42 | \$ 175.279,38 |
| Total flujo de caja de inversiones | \$ -212.310,40 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 251.427,22 |
| Flujo de caja libre | \$ -212.310,40 | \$ -40.988,04 | \$ 71.291,18 | \$ 168.155,49 | \$ 75.888,42 | \$ 426.706,60 |

4.5.4. *Flujo de caja de los socios.*

Tabla 51: Flujo de caja de los socios.

| Flujo de cada de los socios | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| Años | Inicial | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Flujo de caja libre | \$ -212.310,40 | \$ -40.988,04 | \$ 71.291,18 | \$ 168.155,49 | \$ 75.888,42 | \$ 426.706,60 |
| Total flujo de caja de deuda | \$ 109.196,00 | \$ -25.292,03 | \$ -25.916,29 | \$ -26.605,79 | \$ -27.367,35 | \$ -28.208,49 |
| Flujo de cada de los socios | \$ -103.114,40 | \$ -66.280,07 | \$ 45.374,88 | \$ 141.549,69 | \$ 48.521,07 | \$ 147.070,89 |

4.5.5. *Movimiento de capital de trabajo neto operativo.*

Tabla 52: Movimiento de capital de trabajo neto operativo.

| Capital de trabajo neto operativo | | | | | | |
|---|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Años | Inicial | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Cuentas por cobrar (2 meses) | \$ 59.913,60 | \$ 119.827,20 | \$ 200.763,74 | \$ 124.668,22 | \$ 208.874,60 | \$ 129.704,81 |
| Inventarios (2 meses) | \$ 59.913,60 | \$ 119.827,20 | \$ 200.763,74 | \$ 124.668,22 | \$ 208.874,60 | \$ 129.704,81 |
| Otros activos corrientes (15 días) | \$ 14.978,40 | \$ 29.956,80 | \$ 50.190,94 | \$ 31.167,05 | \$ 52.218,65 | \$ 32.426,20 |
| Cuentas por pagar (1 mes) | \$ 29.956,80 | \$ 59.913,60 | \$ 100.381,87 | \$ 62.334,11 | \$ 104.437,30 | \$ 64.852,41 |
| Pasivos acumulados (15 días) | \$ 14.978,40 | \$ 29.956,80 | \$ 50.190,94 | \$ 31.167,05 | \$ 52.218,65 | \$ 32.426,20 |
| Total capital de trabajo neto operativo | \$ 89.870,40 | \$ 179.740,80 | \$ 301.145,62 | \$ 187.002,33 | \$ 313.311,90 | \$ 194.557,22 |
| Variaciones de CTNO | \$ 89.870,40 | \$ 89.870,40 | \$ 121.404,82 | \$ -114.143,29 | \$ 126.309,57 | \$ -118.754,68 |

4.5.6. *Flujo de caja de deuda.*

El flujo de caja de deuda o de financiamiento se refiere a los inversionistas que inyectan capital a las organizaciones ya sea por capital propio o por deuda. (Maldonado, 2014) En el caso de este plan de negocios, es un flujo de deuda ya que se plantea un préstamo.

Tabla 53: Flujo de caja de deuda.

| Flujo de caja de deuda | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Años | Inicial | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Capital | \$ 109.196,00 | \$ -17.726,54 | \$ -19.578,97 | \$ -21.624,97 | \$ -23.884,78 | \$ -26.380,74 |
| Interes | | \$ -11.410,98 | \$ -9.558,56 | \$ -7.512,56 | \$ -5.252,75 | \$ -2.756,79 |
| Ahorro de Impuestos (33,70%) | | \$ 3.845,50 | \$ 3.221,23 | \$ 2.531,73 | \$ 1.770,18 | \$ 929,04 |
| Total flujo de caja de deuda | \$ 109.196,00 | \$ -25.292,03 | \$ -25.916,29 | \$ -26.605,79 | \$ -27.367,35 | \$ -28.208,49 |

4.6. Evaluación financiera

4.6.1. Valor actual neto y tasa interna de retorno.

El valor actual neto según Sapag *Et.al* (2014) la diferencia que se da entre todos los egresos e ingresos monetarios de una organización expresados en valor presente, es un indicador que permite tener criterio sobre la viabilidad de un proyecto ya que si el mismo es mayor o igual que cero, el proyecto o emprendimiento se puede poner en marcha ya que significa que el mismo es rentable. Éste criterio tiene una fórmula que representa a la sumatoria de todos los flujos de caja traídos a valor actual con una misma tasa de descuento, en el caso de éstos autores, la tasa de descuento que se debe utilizar para traer a valor presente los flujos es el costo de capital de recursos propios, denominado CAPM por sus siglas en inglés, en otras palabras, esta tasa de descuento es la rentabilidad mínima que puede ser exigida por parte de los accionistas de una organización.

De la misma manera, Sapag *Et.al* (2014) definen a la tasa interna de retorno como un tipo de evaluación que se le da a los flujos actualizados con el CAPM, ya que, dicho criterio porcentual, es la tasa de descuento con la cual se debería actualizar los flujos, con la finalidad de que el valor actual neto sea igual a cero y esto da el criterio que si la tasa de descuento es menor a la tasa interna de retorno, el emprendimiento es rentable y se debería llevar a cabo.

El CAPM se calcula por medio de la siguiente fórmula (Sapag & Sapag, 2014):

$$CAPM = R_f + (\text{Beta del sector} \times \text{Prima de riesgo de mercado}) + \text{Riesgo país}$$

Tabla 54: Cálculo del CAPM.

| Costo de capital | |
|----------------------------|---------------|
| Beta del sector | 0,57 |
| Rf (tasa libre de riesgo) | 2,75% |
| Prima de riesgo de mercado | 3,82% |
| Riesgo país | 6,57% |
| CAPM | 11,48% |

Tabla 55: Cálculo del VAN y TIR.

| Flujo de caja libre | |
|---------------------|---------------|
| \$ -212.310,40 | VAN |
| \$ -40.988,04 | \$ 226.647,16 |
| \$ 71.291,18 | CAPM |
| \$ 168.155,49 | 11,48% |
| \$ 75.888,42 | TIR |
| \$ 426.706,60 | 32,31% |

Tabla 56: Cálculo del VAC y TIR de los socios.

| Flujo de caja de los socios | |
|-----------------------------|--------------------------|
| \$ -103.114,40 | VAC |
| \$ -66.280,07 | \$ 92.955,73 |
| \$ 45.374,88 | CAPM |
| \$ 141.549,69 | 11,48% |
| \$ 48.521,07 | TIR de los socios |
| \$ 147.070,89 | 28,31% |

Como se puede apreciar en la Tabla 55 y en la Tabla 56, tanto la tasa interna de retorno del flujo de caja libre como la tasa interna de retorno de los socios son mayores al CAPM, por lo tanto se determina que el emprendimiento es rentable y se lo debe aplicar, adicional a eso se puede visualizar que en ambos flujos de caja el valor actual neto es mayor a cero, en el caso del flujo de caja libre se puede apreciar que el proyecto es muy rentable ya que el valor actual neto asciende a casi \$250.000.

4.6.2. Período de recuperación de la inversión.

Para el cálculo del período de recuperación de la inversión de este plan de negocios, se utilizará el período de recuperación de la inversión en términos nominales. Según Maldonado (2014) éste indicador se lo utiliza para establecer el número de períodos, en este caso en años, que le toma al emprendimiento recuperar la inversión inicial.

Tabla 57: Flujo de caja libre acumulado.

| Años | Flujo de caja libre | Flujo de caja libre acumulado |
|------|---------------------|-------------------------------|
| 0 | \$ -212.310,40 | \$ -212.310,40 |
| 1 | \$ -40.988,04 | \$ -253.298,44 |
| 2 | \$ 71.291,18 | \$ -182.007,27 |
| 3 | \$ 168.155,49 | \$ -13.851,78 |
| 4 | \$ 75.888,42 | \$ 62.036,64 |
| 5 | \$ 426.706,60 | \$ 488.743,24 |

Como se puede observar en la Tabla 57, los flujos acumulados indican que la inversión inicial se recupera en algún momento entre el tercer y cuarto año de operaciones, Maldonado (2014) indica que para calcular el momento exacto se debe realizar la siguiente regla de tres:

$$\begin{array}{l} 1 \text{ año} \\ x \text{ años} \end{array} \begin{array}{l} \diagup \\ \diagdown \end{array} \begin{array}{l} \$75.888,40 \text{ (valor absoluto del año 3 + valor año 4)} \\ \$13.851,78 \text{ (valor absoluto del año 3)} \end{array}$$

$$x \text{ años} = 0,18 \text{ años}$$

Por lo tanto, el período de recuperación de la inversión es la sumatoria de 3 años y x años, es decir, la inversión se recupera en 3,18 años, lo que equivale a 3 años 2 meses y 6 días.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Luego de haber realizado un análisis situacional del entorno general en el que se busca emprender, se puede concluir que, en efecto, es indispensable hacer este tipo de estudio ya que existe un sinnúmero de variables o situaciones que se encuentran fuera del alcance de las organizaciones y que dichas variables o situaciones pueden afectar al desarrollo normal o esperado de las operaciones e inclusive al desempeño de las mismas.
- Utilizando la herramienta PEST y desarrollando las 5 fuerzas de Michael Porter, se logró encontrar oportunidades que formaron una base concisa para el correcto desarrollo de este plan de negocios. Cabe destacar que realizando un profundo análisis de los datos obtenidos en este segmento del plan, se puede concluir que la industria metalmecánica en el Ecuador tiene mucho potencial ya que, aparte de que las empresas de este sector mantienen el dogma de empresas familiares y todas las limitaciones que esto implica, la paradigmas, crear empresas metalmecánicas que no sigan una estructura familiar, especializarse en productos o materia prima, pueden ser negocios que determinen el futuro de este sector y el crecimiento exponencial del mismo.

- Continuando con el desarrollo del plan de negocios se encuentra la investigación de mercado, misma que fue realizada a 4 grandes compañías productoras de bebidas de consumo masivo, de un universo de 20. En este segmento surgió la conclusión de que, es un mercado de nicho sumamente atractivo ya que, a pesar de tener una cartera de clientes limitada, la demanda real anual supera los 4,7 millones de dólares y tomando en cuenta que hay un 41% de demanda insatisfecha, la demanda potencial anual podría ascender hasta los 8,1 millones de dólares.
- Otra conclusión a la que se llega luego de analizar el estudio de mercado es que, si bien existen empresas metalmecánicas reconocidas establecidas en el mercado, no necesariamente por ser reconocidas, las compañías que fabrican o comercializan bebidas de consumo masivo adquieren sus carrocerías de dichas empresas y mucho menos obtienen el servicio de mantenimiento de las mismas, siendo así, una excelente oportunidad llegar al segmento de mercado por medio de especializarse únicamente en furgones botelleros.
- En conclusión, el estudio técnico administrativo provee no solamente de una estructura tangible sobre la cual una empresa puede funcionar, sino que, es indispensable para la arquitectura cultural y humana de las organizaciones. Para este emprendimiento todo este capítulo permite visualizar el comportamiento de las personas que conformarían la organización y de llevarse a cabo tal y como se lo plantea, junto a los análisis previos de ambiente y mercado, la creación de la empresa y el desarrollo de sus operaciones resultaría sumamente satisfactorio.
- Aparte de servir de base para visualizar el negocio, el estudio técnico administrativo conforma un insumo indispensable para el correcto desarrollo y proyección del estudio económico financiero.

- El estudio económico financiero es indiscutiblemente proveedor de las conclusiones clave de este plan de negocios. La creación de una empresa metalmecánica dedicada a la fabricación y mantenimiento de furgones botelleros resulta viable y rentable debido a que la tasa interna de retorno es de 32,31%, casi el triple de la rentabilidad mínima exigida del 11,48% y el valor actual neto es de \$226.647,16. Todos estos valores, abarcando tan solo el 15% del mercado.

5.2. Recomendaciones

- Una recomendación fundamental para la realización de planes de negocio es mantener al día y renovar el análisis situacional conforme sucedan acontecimientos de relevancia para el emprendimiento no solamente hasta que éste se ponga en marcha el negocio, sino, hacerlo de manera periódica y estratégica, manejando una mentalidad de mejora continua para poder adaptarse a los cambios o inclusive adelantarse a los mismos creando planes de contingencia.
- Es recomendable, para efecto de un análisis más profundo, revisar distintos tipos de medios de comunicación o fuentes de investigación para el análisis situacional, el desarrollo PEST y de las 5 fuerzas de Michael Porter, de esta manera se puede tener una visión holística del entorno en el que se desea emprender y no mantenerse con un criterio limitado en cuanto a oportunidades se trata.
- Para una correcta investigación de mercado se recomienda, luego de haberlo segmentado, realizar un análisis profundo sobre los métodos de recolección de datos que se pueden utilizar ya que cada tipo de segmento puede ajustarse a diferentes herramientas o tipos de investigación de diferente forma.

- El redactar una propuesta técnica administrativa y estratégica para una empresa nueva no es un trabajo fácil, por ende, implementarla tampoco lo es. Por ello, se recomienda que, una vez perfeccionada la propuesta técnico administrativa y estratégica, se proceda a seguir el plan de acción y el cronograma planteado al 100%, se podría conseguir a expertos en las diferentes áreas que el administrador crea necesario para complementar el funcionamiento óptimo de la organización e inclusive integrar personal para gestionar las actividades con un grupo de trabajo amplio.
- Es indispensable que una organización pueda medir sus rendimientos y de ésta manera, pueda mejorar de ser necesario, por ello es recomendable que se adopte un enfoque por procesos desde antes de poner en marcha las operaciones.
- Un análisis financiero básico puede funcionar perfectamente para la creación de una empresa y el desarrollo de sus operaciones, pero se recomienda que de todos los factores económico financieros se manejen algunos escenarios con factores variables para tener una idea más amplia y un mejor criterio de la manera en que una compañía debe manejar sus finanzas.
- La búsqueda de alianzas estratégicas es sumamente recomendable, no solamente para negocios establecidos, sino para negocios nuevos. Este tipo de alianzas, ya sea con competidores o no competidores, permiten que todo el proceso de operaciones de una empresa fluya de mejor manera.
- Una de las variables importantes en el estudio económico financiero es la fuente de financiamiento, se recomienda realizar una ardua investigación de las posibilidades de financiamiento, no solo de tasas de interés sino de períodos de tiempo, tipos de amortización, etc, para lograr conseguir una manera óptima de financiar el emprendimiento que se planea realizar.

BIBLIOGRAFÍA

Acuerdo Ministerial No. 018-2016. (2016).

Albornoz, V. (22 de 11 de 2015). Hacia la deflación. *El Comercio*.

Allen, K., & Meyer, E. (2012). *Empresarismo Construye tu negocio*. México D.F.: McGraw Hill.

Angulo, S. (17 de 05 de 2017). Menor tasa de interés impulsa el crédito. *El Comercio*.

Banco Central del Ecuador. (2016). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 3 de 1 de 2018, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/763-cuentas-nacionales>

BCE. (2017). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/156-preguntas-frecuentes-banco-central-del-ecuador>

BCE. (2017). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/estadisticas-economicas>

BCE. (1 de 1 de 2018). *BCE*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/TasasVigentes012018.htm>

CEPAL. (12 de 10 de 2017). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Recuperado el 3 de 1 de 2018, de <https://www.cepal.org/es/comunicados/actividad-economica-america-latina-caribe-se-expandira-12-2017-22-2018>

Chiavenato, I., & Sapiro, A. (2011). *Planeación Estratégica. Fundamentos y Aplicaciones*. México D.F.: McGraw Hill.

Código de Comercio. (2013).

Código del Trabajo. (2016).

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (2010).

Constitución de la República del Ecuador. (2008). Montecristi.

David, F. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. México D.F.: Pearson Educación.

- El Comercio. (11 de Octubre de 2017). Cambios en el impuesto a la renta y nuevos tipos de contratos, entre las medidas económicas de Moreno. *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/medidas-economia-leninmoreno-impuestos-contratos.html>
- El Comercio. (2 de 1 de 2018). Banco Central: economía ecuatoriana creció 3,8% en tercer trimestre de 2017. *El Comercio*.
- El Comercio. (18 de 1 de 2018). Las cifras del empleo. *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/opinion/editorial/cifras-ecuador-opinion-editorial.html>
- El Telégrafo. (6 de 1 de 2018). Los precios de los productos se recuperaron en diciembre. *El Telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/los-precios-de-los-productos-se-recuperaron-en-diciembre>
- El Universo. (1 de 09 de 2017). *Política El Universo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/09/01/nota/6358534/aceptacion-lenin-moreno-sobrepasa-80-puntos>
- El Universo. (15 de 1 de 2018). Sectores sociales piden resultados tras diálogos del gobierno de Lenín Moreno. *El universo*.
- FEDIMETAL. (2018). *FEDIMETAL*. Obtenido de <http://fedimetal.com.ec/federacion-ecuatoriana-de-industrias-del-metal/informacion-actualizada/>
- FitzRoy, P., Hulbert, J., & Ghobadian, A. (2017). *Administración Estratégica: el reto de la creación de valor*. México: Trillas.
- Freire, A. (2004). *Pasión por emprender. De la idea a la cruda realidad*. Buenos Aires: Aguilar.
- García, R. (2014). *Metodología de la investigación: Ciencias sociales*. México D.F.: Trillas.
- GOOGLE. (2018). *GOOGLE Maps*. Obtenido de <https://www.google.com.ec/maps/place/Quito/data=!4m2!3m1!1s0x91d59a4002427c9f:0x44b991e158ef5572?sa=X&ved=0ahUKewjlg6rwwM7bAhXBzIMKHXYEBGkQ8gEIJTAA>
- Hernández, R., Méndez, S., Mendoza, C., & Cuevas, A. (2017). *Fundamentos de investigación*. México D.F.: McGraw Hill.
- Herrera, M. (27 de 12 de 2017). Las cifras incómodas del 2018. *El Comercio*.
- Herrera, W. (7 de 11 de 2017). Sin plan económico. *El Comercio*.
- Hill, C., & Jones, G. (2011). *Administración Estratégica un Enfoque Global*. México D.F.: Cengage Learning.

- Hitt, M., Ireland, D., & Hoskisson, R. (2015). *Administración Estratégica. Competitividad y Globalización: Conceptos y Casos*. México D.F.: Cengage Learning.
- INEC. (2010). *Ecuador en cifras*. Recuperado el 1 de 1 de 2018, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/>
- INEC. (2011). *Censo nacional económico Fase II: Encuesta Exhaustiva*. INEC.
- INEC. (2011). *Censo nacional económico fase II: Encuesta exhaustiva 2011*. Quito: INEC. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Exhaustiva/Presentacion_Exhaustiva.pdf
- INEC. (2012). *Principales resultados: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 2011-2012*. INEC, Quito.
- INEC. (2014). *Principales indicadores de actividades de ciencia, tecnología e innovación*. INEC. Quito: INEC.
- INEC. (2016). *Directorio de empresas y establecimientos*. Quito: INEC. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2016/Principales_Resultados_DIEE_2016.pdf
- INEC. (2016). *Panorama laboral y empresarial del Ecuador*. Instituto nacional de Estadísticas y Censos. INEC.
- INEC. (2016). *Tecnologías de la Información y Comunicaciones 2016*. INEC. Quito: INEC.
- INEC. (12 de 2017). *INEC*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2017/Septiembre/092017_M.Laboral.pdf
- INEC. (2017). *Metodología para la medición del empleo en Ecuador*. Quito: INEC.
- Instituto nacional de estadísticas y censos. (12 de 2011). *ecuador en cifras*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220_NSE_Presentacion.pdf
- ISO. (2015). *Norma ISO 9000:2015*. Ginebra: ISO.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2009). *El cuadro de mando integral*. Barcelona: Gestión 2000.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing*. México D.F.: Pearson Educación.
- Lamb, C., Hair, J., & McDaniel, C. (2014). *MKTG Marketing*. México D.F.: Cengage Learning.

- Lambin, J.-J., Galluchi, C., & Sicurello, C. (2009). *Dirección de Marketing: Gestión estratégica y operativa del mercado*. México D.F.: McGraw Hill.
- Maldonado, E. (2014). *Finanzas corporativas: Valoración de inversiones*. Quito: APPUCE.
- Malhotra, N. (2016). *Investigación de mercados: Conceptos esenciales*. México D.F.: Pearson Educación.
- McDaniel, C., & Gates, R. (2016). *Investigación de mercados*. México D.F.: Cengage Learning.
- NU. CEPAL. (2017). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe*. CEPAL.
- Ordenanza Metropolitana No.0147. (2005).
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Barcelona: Centro librosPAPF.
- Pérez, J. A. (2013). *Gestión por procesos*. México D.F.: Alfaomega.
- Plusvalía. (27 de 05 de 2018). *Plusvalía*. Obtenido de <https://www.plusvalia.com/propiedades/alquilo-1100-m-galpon-120-m-oficinas-areas-de-carga-y-54048940.html>
- Porter, M. (2009). *Estrategia Competitiva*. Madrid: Pirámide.
- Prieto, C. (2014). *Emprendimiento Conceptos y plan de negocios*. México D.F.: Pearson Educación.
- PRO Ecuador. (2016). *Perfil sectorial de metalmecánica 2016*. Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones. Quito: PRO Ecuador.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jordan, B. (2014). *Fundamentos de finanzas corporativas*. México D.F.: McGraw Hill.
- Ruiz, G. (19 de 1 de 2018). G-20: el diálogo sigue... *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/opinion/g20-dialogo-ecuador-economia-opinion.html>
- Sapag, N., & Sapag, R. S. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos*. México D.F.: McGraw Hill.
- Shapiro, B., & Bonoma, T. (1984). *How to segment industrial markets*. Cambridge: Harvard Business Review.
- Silva, J. (2008). *Emprendedor "Crear su propia empresa"*. Bogotá: Alfaomega Colombiana.
- Subgerencia de programación y regulación monetaria y financiera. (17 de 8 de 2017). *BCE*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/989-banco-central-expuso-las-previsiones-macroecon%C3%B3micas-del-pa%C3%ADs>

Thompson, A., Peteraf, M., Gamble, J., & Strickland, A. (2015). *Administración Estratégica Teoría y Casos*. México D.F.: Mc Graw Hill.

Urquhart-Brown, S. (2008). *The accidental entrepreneur*. New York: AMACON.

Verdezoto, A. (17 de 10 de 2017). *EXTRA.EC*. Obtenido de <http://www.extra.ec/actualidad/detencion-jorgeglas-vicepresidente-prision-JA1741931>

Wheelen, T., & Hunger, D. (2013). *Administración estratégica y política de negocios*. Bogotá: Pearson Educación.

Zorita, E. (2016). *Plan de negocio*. Madrid: ESIC Editorial.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta piloto

1-¿La organización utiliza furgones botelleros para el movimiento de sus productos?

2-¿Dichos furgones son propiedad de la organización? ¿En qué proporción?

3-¿Qué empresas proveen de furgones a la organización o brindan el servicio de transporte de sus productos?

4-¿De qué tamaño es la flota?

5-¿Cada cuánto tiempo se renueva la flota o incrementa su tamaño?

6-Usualmente ¿Qué cantidad de furgones se adquieren al momento de renovar o incrementar la flota?

7-¿Cada cuánto tiempo se brinda mantenimiento a los furgones?

8-¿Qué empresa brinda el mantenimiento a los furgones?

9-¿Le interesaría a la organización, adquirir furgones botelleros de una empresa especializada en su fabricación y mantenimiento?

10-¿Cuánto estaría dispuesta la organización a pagar por cada furgón botellero?

11-¿Cuánto estaría dispuesta la organización a pagar por cada mantenimiento?

12-¿Conoce alguien dentro de la organización que conozca de este tema y pueda participar en una entrevista como ésta? contacto.

Anexo 2. Entrevista a Carlos Hinostroza

Estimado Carlos, mucho gusto. Mi nombre es Nicolás Freire, estudiante de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Actualmente me encuentro cursando noveno semestre de Administración de Empresas y realizando mi trabajo de titulación sobre la fabricación y mantenimiento de carrocerías botelleras, para el cual, le solicito comedidamente me ayude respondiendo las siguientes preguntas, como parte de mi investigación de mercado. Para comodidad suya y de la empresa a la que representa, cabe recalcar que la información obtenida con esta encuesta será única y exclusivamente utilizada para el trabajo de titulación.

1-¿La organización utiliza furgones botelleros para el movimiento de sus productos?

Sí, claro

2-¿Los furgones son propiedad de la organización? ¿En qué porcentaje?

Haber, nosotros tenemos casi el 50% de la flota de distribución es rentada. Del porcentaje que se provee a los fleteros el 95% es de propiedad de la empresa.

3-¿De los furgones que son de propiedad de la organización, qué empresas los proveen?

SEMACAR, GAMI, de 2 a 6 proveedores artesanales que manejan estructuras muy sencillas de hierro.

4-¿De qué tamaño es la flota de furgones?

En cantidad de furgones, más de 500.

5-¿Cada cuánto se renueva la flota o incrementa su tamaño?

Desde hace cuatro años que venimos renovando la flota anualmente, todo depende del presupuesto que se disponga. Hablando en promedio, cada año se renueva o incrementa alrededor de 20 carrocerías; el año pasado inclusive adquirimos 130 unidades. Este año estimamos hacer lo mismo, pero generalmente no hay un estándar ya que este dato se lo toma por el crecimiento general de la empresa, más o menos un 5% anual.

6-¿Cada cuánto tiempo se brinda mantenimiento a esta flota?

El mantenimiento recién lo estamos estructurando desde el año pasado, antes el mantenimiento se hacía cada que se necesitaba, pero actualmente estamos desarrollando un plan de acciones preventivas para darle mantenimiento periódico a las unidades.

7-¿Qué empresas brindan el mantenimiento de la flota?

Las mismas de las cuales adquirimos las carrocerías.

8-¿A arca continental le interesaría adquirir este tipo de producto de una empresa que se dedique específicamente a la fabricación y el mantenimiento de este tipo de carrocerías?

Si la empresa que se dedica a hacer las carrocerías, también estructura un tipo de plan de acción preventiva, obviamente si, el plan lo estructuramos hoy por hoy nosotros y lo trasladamos al proveedor para que realice los mantenimientos como exigencia del servicio, pero si viene directamente del proveedor mucho mejor.

9-¿Con tu conocimiento de mercado, en qué rango de precios se ubica cada furgón de hierro?

Lo que pasa es que hay distintos tipos de carrocerías, o furgones, nosotros le llamamos carrocerías. Hay distintos tamaños, desde 4 pallets hasta 12 pallets, sin tomar en cuenta al tráiler. Si tú me hablas de carrocerías pequeñas podemos hablar de carrocerías desde \$4.000 y hablando de carrocerías grandes hasta de \$12.000.

10-¿Dentro de la organización conoces alguna persona que pueda contestar esta encuesta?

No, dentro de la organización no.

11-¿Según tu criterio, que podrías agregar a esta encuesta para hacerla más concisa?

Yo creo que podrías empezar a segmentar, por ejemplo, hablar específicamente de una carrocería. Todo depende por el tipo de rutas además no todas las carrocerías pueden cargar lo mismo, un poco segmentar el criterio de carrocería, el tipo de producto que vas a llevar, por pesos, hay algunas variables que puedes usar; tamaño de carga y tamaño de carrocería.

Anexo 3. Diseño de encuesta

Estimado -----, mucho gusto. Mi nombre es Nicolás Freire, estudiante de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Actualmente me encuentro cursando noveno semestre de Administración de Empresas y realizando mi trabajo de titulación sobre la fabricación y mantenimiento de carrocerías botelleras, para el cual, le solicito comedidamente me ayude respondiendo las siguientes preguntas, como parte de mi investigación de mercado. Para comodidad suya y de la empresa a la que representa, cabe recalcar que la información obtenida con esta encuesta será única y exclusivamente utilizada para el trabajo de titulación.

Nombre:

Empresa:

Cargo:

Contestar las preguntas marcando con una X o la respuesta en números, al lado derecho de la opción.

1- ¿La organización utiliza carrocerías botelleras para el movimiento de sus productos?

Sí: No:

2- ¿Dichas carrocerías son propiedad de la organización? ¿En qué porcentaje?

Sí: No: Porcentaje de propiedad:

3- ¿De qué tamaño es la flota de carrocerías botelleras propiedad de la organización?

de carrocerías:

4- ¿Cómo se divide la flota por el tamaño de carrocería, en porcentajes?

% Carrocerías de carga liviana (6 pallets):

% Carrocerías de carga media (8 pallets):

% Carrocerías de carga pesada (10+ pallets):

5- ¿Cómo se divide la flota por el material del que está hecha la carrocería, en porcentajes?

% Carrocerías de hierro:

% Carrocerías de aluminio:

% Carrocerías de material mixto:

6- ¿Qué empresas proveen de furgones a la organización, realizan el mantenimiento de los furgones o brindan el servicio de transporte de sus productos?

Empresas proveedoras de carrocerías botelleras:

Empresas que brindan servicio de mantenimiento a las carrocerías:

Empresas que brindan servicio de transporte de productos:

7- ¿Cada cuántos meses se da mantenimiento a la flota o incrementa su tamaño y en qué cantidad?

meses mantenimiento:

de carrocerías que se da mantenimiento:

meses incremento:

de carrocerías que se adquieren:

8- ¿Cuál es el precio de mercado aproximado de carrocerías botelleras de hierro?

Precio en \$ Carrocerías de carga liviana (6 pallets):

Precio en \$ Carrocerías de carga media (8 pallets):

Precio en \$ Carrocerías de carga pesada (10+ pallets):

9- ¿En promedio, cuánto es el costo unitario en dólares del mantenimiento de carrocerías botelleras?

Costo unitario en \$ mantenimiento preventivo:

Costo unitario en \$ mantenimiento correctivo:

10- ¿Conoce alguien dentro de la organización que conozca de este tema y pueda participar en una encuesta como ésta?

Sí: No: Contacto: