



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
ADMINISTRATIVAS  
CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**TEMA:**

**Plan de mejoras de la administración de cadena de  
suministros (Supply Chain Management) de la empresa  
ALCRESMA S.A.**

**AUTORAS:**

Crespo León Verónica Jennyfer  
González Aveiga Katherine Denisse

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**TUTOR:**

Ing. Ricardo Villacrés Roca Mgs.

**Guayaquil, Ecuador**

**20 de septiembre del 2018**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
CARRERA DE GESTION EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **González Aveiga Katherine Denisse y Crespo León Verónica Jennyfer**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional**.

### **TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_  
**Ing. Villacrés Roca, Ricardo**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Ing. Hurtado Cevallos, Gabriela Elizabeth**

**Guayaquil, 20 de septiembre del 2018**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
CARRERA DE GESTION EMPRESARIAL INTERNACIONAL  
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Crespo León, Verónica Jennyfer**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Plan de mejoras de la administración de cadena de suministros (Supply Chain Management) de la empresa ALCRESMA S.A.** previo a la obtención del título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 20 de septiembre del 2018**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Crespo León Verónica Jennyfer**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
CARRERA DE GESTION EMPRESARIAL INTERNACIONAL  
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **González Aveiga Katherine Denisse**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Plan de mejoras de la administración de cadena de suministros (Supply Chain Management) de la empresa ALCRESMA S.A.** previo a la obtención del título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 20 de septiembre del 2018**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**González Aveiga Katherine Denisse**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
CARRERA DE GESTION EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

## **AUTORIZACIÓN**

**Yo, Crespo León, Verónica Jennyfer**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Plan de mejoras de la administración de cadena de suministros (Supply Chain Management) de la empresa ALCRESMA S.A.**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 20 de septiembre del 2018**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_  
**Crespo León, Verónica Jennyfer**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
CARRERA DE GESTION EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **González Aveiga, Katherine Denisse**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Plan de mejoras de la administración de cadena de suministros (Supply Chain Management) de la empresa ALCRESMA S.A.**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 20 de septiembre del 2018**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_  
**González Aveiga, Katherine Denisse**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
CARRERA DE GESTION EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**REPORTE DE URKUND**

The screenshot shows the Urkund web interface. At the top, there is a navigation bar with a back arrow, a refresh icon, and a security indicator 'Seguro' followed by the URL: <https://secure.orkund.com/view/40145727-731239-239778#q1bKLvayijY20zEziNVRKs5Mz8tMy0xOzEtOVbly0DMwM>. Below the navigation bar is the 'URKUND' logo. The main content area is divided into two columns. The left column contains document metadata: 'Documento' (Gonzalez Aveiga Katherine y Crespo León Veronica 27082018.docx (D41018441)), 'Presentado' (2018-08-28 10:51 (-05:00)), 'Presentado por' (kdga2204@gmail.com), 'Recibido' (julio.villacres.ucsg@analysis.orkund.com), and 'Mensaje' (Mostrar el mensaje completo). A yellow highlight indicates that 1% of the 84 pages consist of text from 2 sources. The right column is titled 'Lista de fuentes' and 'Bloques'. It contains a table with columns 'Categoría' and 'Enlace/nom'. The table lists several sources, including 'GONZALEZ /', 'tesis javier n', and 'http://uocor'. Below the table is a section for 'Fuentes alternativas' with 'Tesis Postgr'. At the bottom of the screenshot, there is a toolbar with various icons for navigation and document manipulation.

Gerente General Responsable departamento financiero Responsable de importaciones Responsable departamento contable Área de negociación con proveedores Jefe de compras Responsable área de ensamble

Jefe de provisionamiento Responsable de recepción de documentación Gerencia departamento de ventas responsable de recepción de compras y solicitud de credito Departamento de ensamble y despacho Gerente financiero Asesora legal

Tecnología Fuente. Sofisticación Patentes Diseño del producto Funcionalidad Características físicas Calidad Producción Integración Materias primas Capacidad Localización Aprovisionamiento Producción de componentes Ensamblado Marketing Precios Publicidad y promoción Fuerza de ventas Marca Distribución

100%	# 1	Activo <input type="checkbox"/>	Archivo de registro Urkund: Universidad
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL			FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y A

## **AGRADECIMIENTO**

Al finalizar este trabajo quiero utilizar este espacio para agradecer a Dios por todas sus bendiciones, a mis Padres que han sabido darme su ejemplo de trabajo, esfuerzo y honradez y a mi esposo Iván por su apoyo y paciencia en este proyecto de estudio.

También quiero agradecer a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, directivos, profesores y personal administrativo de carrera por su digna labor, doy mi reconocimiento por haberme mostrado el camino correcto, por su dedicación, por sus esfuerzos, por su paciencia y compromiso, fueron base fundamental de mi desarrollo a lo largo de mi carrera.

Finalmente a mis amigos que me ayudaron de una manera desinteresada, gracias infinitas por toda su ayuda y buena voluntad.

**Verónica Jennyfer Crespo León**



## **AGRADECIMIENTO**

Debo agradecer este trabajo de titulación a todos mis maestros durante mi vida estudiantil en la UCSG, por la paciencia y el empeño impartida en cada clase, también agradezco a mis padres por sus consejos y exigencias, pero sobre todo le agradezco a mi padre (QEPD) por darme la oportunidad de tener una carrera profesional y de forjarme como la mujer que soy.

**Katherine Denisse González Aveiga**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres Ángela y Adolfo por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

A mi esposo Iván por estar presente, acompañándome y brindándome su apoyo a lo largo de esta etapa.

**Verónica Jennyfer Crespo León**

A Dios por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Mi madre Rocío Aveiga, por darme la vida, amarme mucho, creer en mí y porque siempre me apoyaste.

A mi padre Gustavo González (*QEPD*) por darme una carrera para mi futuro, por su perseverancia y exigencia, todo esto te lo debo a ti.

**Katherine Denisse González Aveiga**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
GESTION EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**Ing. HURTADO CEVALLOS GABRIELA ELIZABETH Mgs.**  
DIRECTOR DE CARRERA

---

**Ing. ARMIJOS TANDAZO VICENTE PAÚL**  
COORDINADOR DEL ÁREA

---

**Ing. PADILLA LOZANO CARMEN, PHD**  
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
GESTION EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**CALIFICACIÓN**

---

**VERONICA JENNYFER CRESPO LEON**

---

**KATHERINE DENISSE GONZALEZ AVEIGA**

## ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN .....	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	III
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	IV
AUTORIZACIÓN .....	V
AUTORIZACIÓN .....	VI
REPORTE DE URKUND .....	VII
AGRADECIMIENTO .....	VIII
DEDICATORIA .....	X
ÍNDICE DE TABLAS .....	XVII
ÍNDICE DE FIGURAS .....	XVII
RESUMEN .....	XX
ABSTRACT .....	XXI
RÉSUMÉ .....	XXII
Introducción .....	2
1.1. Formulación del Problema .....	2
1.2. Antecedentes .....	2
1.3. Contextualización del problema .....	3
1.4. Justificación .....	4
1.5. Determinación del estado actual de la problemática .....	5
1.6. Objetivos .....	5
1.6.1. Objetivo general .....	5
1.6.2. Objetivos Específicos .....	6
1.7. Marco Teórico .....	6
Teoría de eficiencia .....	6
Relaciones B2B pertenecientes a la Cadena de Suministro. ....	7
Variables relacionales .....	9

<b>Indicadores claves de gestión de las cadenas de valor eficientes .....</b>	<b>11</b>
<b>Evolución de la relación .....</b>	<b>15</b>
<b>Implicaciones del modelo de negociación B2B – B2C .....</b>	<b>16</b>
<b>Relaciones B2C pertenecientes a la Cadena de Suministro. ....</b>	<b>18</b>
<b>Diferencias entre B2C y B2B.....</b>	<b>19</b>
<b>La relación entre el tipo de negocio tradicional y el comercio electrónico bajo los modelos de negociación.....</b>	<b>20</b>
<b>Tipos de e-commerce según objeto.....</b>	<b>21</b>
<b>Tipos de e-commerce según plataforma .....</b>	<b>22</b>
<b>Tipos de e-commerce según finalidad.....</b>	<b>22</b>
<b>Sistema de Planificación de recursos administrativos (ERP). ....</b>	<b>23</b>
<b>Beneficios de un ERP. ....</b>	<b>23</b>
<b>Gestión de Relaciones con Clientes / Customer Relationship Management (CRM).....</b>	<b>24</b>
<b>Beneficios de un CRM.....</b>	<b>25</b>
<b>Conclusión del marco teórico.....</b>	<b>26</b>
<b>1.8. Metodología .....</b>	<b>27</b>
<b>1.8.1. Diseño de la investigación .....</b>	<b>27</b>
<b>1.8.2. Tipo de investigación.....</b>	<b>27</b>
<b>1.8.3. Alcance .....</b>	<b>27</b>
<b>1.8.3.1. Estudio Exploratorio .....</b>	<b>27</b>
<b>1.8.3.2. Estudio Descriptivo.....</b>	<b>27</b>
<b>1.8.3.3. Enfoque (Mixto):.....</b>	<b>27</b>
<b>1.8.4. POBLACIÓN Y MUESTRA .....</b>	<b>28</b>
<b>1.8.4.2. Muestra .....</b>	<b>28</b>
<b>1.8.5. Técnica de recogida de datos .....</b>	<b>28</b>
<b>1.8.6. Análisis de datos .....</b>	<b>29</b>
<b>Capítulo 1. Análisis del entorno .....</b>	<b>30</b>

<b>1.1. Análisis PESTAL .....</b>	<b>30</b>
<b>1.1.1. Análisis del Entorno Político. ....</b>	<b>30</b>
<b>1.1.2. Análisis del Entorno Económico.....</b>	<b>33</b>
<b>1.1.3. Análisis del Entorno Social.....</b>	<b>35</b>
<b>1.1.4. Análisis del Entorno Tecnológico.....</b>	<b>39</b>
<b>1.1.5. Análisis del Entorno Ambiental.....</b>	<b>42</b>
<b>1.1.6. Análisis del Entorno Legal.....</b>	<b>43</b>
<b>1.2. Las 5 fuerzas de Porter.....</b>	<b>46</b>
<b>1.2.1. Rivalidad de la industria .....</b>	<b>46</b>
<b>1.2.2. Barrera de entrada a la industria, competencia futura.....</b>	<b>47</b>
<b>1.2.3. Sustitutos (competencia indirecta).....</b>	<b>48</b>
<b>1.2.4. Poder de negociación de clientes.....</b>	<b>50</b>
<b>1.2.5. Poder de negociación de proveedores.....</b>	<b>51</b>
<b>Capítulo 2. Diagnóstico Interno de la Empresa.....</b>	<b>53</b>
<b>2.1. Análisis interno de la empresa ALCRESMA S.A. ....</b>	<b>53</b>
<b>2.1.1. Recursos humanos y organizacionales de la empresa .....</b>	<b>53</b>
<b>2.1.2. Tipo de gestión de la empresa.....</b>	<b>54</b>
<b>2.1.3. Comercialización de la empresa.....</b>	<b>54</b>
<b>2.1.3. Aspectos financieros de la empresa .....</b>	<b>56</b>
<b>2.1.4. Producción/operaciones de la empresa .....</b>	<b>56</b>
<b>2.1.5. Investigación y desarrollo de la empresa .....</b>	<b>57</b>
<b>2.2. Indicadores claves de aprovisionamiento .....</b>	<b>60</b>
<b>2.2.1. Medidas generales de KPI de adquisiciones.....</b>	<b>61</b>
<b>2.2.2. Costo de KPI .....</b>	<b>62</b>
<b>2.2.3. KPI de Calidad.....</b>	<b>64</b>
<b>2.2.4. KPI de Entrega .....</b>	<b>65</b>
<b>2.2.5. KPI de Inventario .....</b>	<b>65</b>

2.2.5. KPI de aprendizaje y crecimiento de empleados .....	66
<b>2.3. INDICADORES CLAVES DE GESTIÓN CON CLIENTES.....</b>	<b>67</b>
3.1. Segmentación de clientes .....	85
3.2. Planificación de Estrategias a largo plazo para la fidelización de clientes .....	88
3.3. Estrategias de Supply Chain Management.....	90
3.3.1. Marketing Mix relacionado al Supply Chain Management .....	92
3.3.2. Costos operacionales.....	93
3.4. Aplicación de estrategias del Supply Chain Management .....	95
3.5. Estrategias de amplia diferenciación .....	96
4.1. Demanda actual del mercado .....	98
4.2. El problema de la empresa y su repercusión financiera para el año 2015-2016 y 2017 .....	99
4.2.1 Análisis de Estado de resultados para el ejercicio económico 2015-2016-2017 de la empresa ALCRESMA S.A.....	101
4.3. Inversión inicial de la propuesta .....	103
4.4. Depreciaciones .....	104
4.5. Estado de Resultados Proyectado .....	107
4.6. Flujo de Caja Real .....	108
4.7. Flujo de Caja Proyectado .....	109
4.8. Flujo de Caja Diferencial .....	111
Conclusiones .....	113
Recomendaciones .....	114



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Actividades Económicas efectivas .....	34
Tabla 2 Tamaño de empresas .....	44
Tabla 3. Costos por orden de compra.....	63
Tabla 4. Referente al tipo de gestión .....	69
Tabla 5. Pregunta referente al tipo de posible corte de personal.....	70
Tabla 6. Pregunta referente al cumplimiento de funciones del personal administrativo.....	71
Tabla 7. Pregunta referente al tipo de gestión con proveedores. ....	72
Tabla 8. Pregunta referente a la existencia de control interno y auditoría de gestión .....	73
Tabla 9. Pregunta referente a formación de observación y estrategia por parte de la gerencia .....	74
Tabla 10. Pregunta referente a expansión del mercado .....	75
Tabla 11. Pregunta referente al tipo de solicitud previa compra anticipada .	76
Tabla 12. Pregunta referente al tipo de marketing efectuado .....	77
Tabla 13. Pregunta referente al tipo de solución como un modelo de gestión de control interno y auditoría .....	78
Tabla 14. Resumen Capítulo 2 .....	80
Tabla 15 Resumen Capítulo 3 .....	97
Tabla 16. Balance General 2015/2016/2017 .....	100
Tabla 17. Estado de resultados periodo 2015-2017 .....	101
Tabla 18 Plan de inversión de la propuesta.....	103
Tabla 19 Financiamiento de la Inversión .....	104
Tabla 20 Amortización e interés de préstamo.....	104
Tabla 21 Depreciaciones Anuales .....	105

<i>Tabla 22</i> Liquidación de propuesta por depreciación anual.....	106
<i>Tabla 23</i> Estado de Resultados Proyectado.....	107
<i>Tabla 24</i> Flujo de caja real.....	109
<i>Tabla 25</i> Flujo de Caja Proyectado.....	110
<i>Tabla 26</i> Análisis de Flujo de Caja Diferencial.....	111
<i>Tabla 27</i> Periodo de Recuperación de la Inversión .....	112

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Modelo de negociación B2C.tomado de (Beilharz, 2014).....	19
<b>Figura 2.</b> Dimensionamiento del entorno social de Ecuador. Tomado de Ecuador en Cifras .....	36
<b>Figura 3.</b> Índice de variables sociales con respecto al tipo de aporte de la industria de maquinaria y servicio de alquiler.....	39
<b>Figura 4.</b> Variable de la situación de uso de tecnología como el computador de escritorio y portátil, Tomado de (INEC, 2018) .....	40
<b>Figura 5.</b> Porcentaje de personas que utilizan computadora por área, tomado de INEC 2018.....	40
<b>Figura 6.</b> Porcentaje de personas que han incrementado el uso del internet en los últimos años según el INEC. (INEC, 2018).....	41
<b>Figura 7.</b> Uso del Internet por área, tomado de INEC 2018 ENEMDU 2012-2016.	41
<b>Figura 8.</b> Nuevos competidores, facilidad de acceso al sector, tomado de (EPUB, 2016).....	48
<b>Figura 9.</b> Rivalidad entre competidores, tomado de (EPUB, 2016) .....	49
<b>Figura 10.</b> Organigrama de la empresa ALCRESMA S.A .....	53
<b>Figura 11.</b> Cadena de Valor ALCRESMA S.A.....	58
<b>Figura 12.</b> Proceso de compra tradicional.....	61
Figura 13. Tabulación de la pregunta 1.....	69
<b>Figura 14.</b> Apertura de cuenta de Facebook Business Manager. ....	86
<b>Figura 15.</b> Finalización de apertura de cuenta de Facebook Business Manager. ...	87
<b>Figura 16.</b> Plataforma Facebook Business Manager de la Empresa ALCRESMA S.A.....	87
<b>Figura 17.</b> Events Manager de Facebook Business Manager. ....	88
<b>Figura 18.</b> Red de Suministro para ALCRESMA S.A. ....	90
<b>Figura 19.</b> Integración de la Cadena de Suministro .....	91

## **RESUMEN**

El proceso comercial de una empresa, debe considerar el volumen de ventas, acorde a la demanda del mismo, verificando su proceso de negociación con el cliente, para esto la empresa que necesita optimizar su cadena de suministro en los tiempos actuales, debe considerar establecer el tipo de negociación y comercialización electrónica, dando como resultado facilidades al cliente que requiere del producto en tiempo récord, este estudio mantuvo como fin el cumplir con el objetivo general, el mismo consideran en: Generar un plan de mejoras en el proceso de planificación de recursos administrativos de la cadena de suministros (Supply Chain Management) bajo el sistema de negociación B2B & B2C en la empresa ALCRESMA S.A. La investigación se generó bajo el diseño no experimental de corte transversal. Donde se analizará el periodo 2017 basado en el reporte financiero de la empresa en estudio. El tipo de investigación fue aplicada. Porque generó un tipo de software de aprovechamiento y beneficio para la empresa en la optimización de la cadena de suministro a través del sistema de negociación B2B y B2C. Concluyendo que se verificó que la empresa ALCRESMA S.A., mantenía un proceso administrativo deficiente, contratación de personal excesivo, talento humano con conocimientos no actualizados, y la infraestructura no cuenta con los estándares industriales necesarios para poder generar ensamblaje y atender pedidos a la vez, lo que perjudica la cadena de suministro de la empresa en aspectos generales.

**Palabras claves:** Cadena de suministros, B2B, B2C, Software, ERP, CRM

## **ABSTRACT**

The commercial process of a company, should consider the volume of sales, according to the demand of the same, verifying its negotiation process with the client, for this the company that needs to optimize its supply chain in the current times, should consider establishing the type of negotiation and electronic commercialization, resulting in facilities for the client that requires the product in record time, this study maintained as a goal the fulfillment of the general objective, they consider in: Generate an improvement plan in the resource planning process management of the supply chain (Supply Chain Management) under the B2B & B2C negotiation system in the company ALCRESMA SA The research was generated under the non-experimental cross-sectional design. Where the 2017 period will be analyzed based on the financial report of the company under study. The type of research was applied. Because it generated a type of software of use and benefit for the company in the optimization of the supply chain through the B2B and B2C trading system. Concluding that it was verified that the company ALCRESMA SA, maintained a deficient administrative process, excessive personnel hiring, human talent with not updated knowledge, and the infrastructure does not have the necessary industrial standards to be able to generate assembly and attend to requests at the same time that harms the supply chain of the company in general aspects.

**Keywords:** Supply Chain, B2B, B2C, Software, ERP, CRM

## RÉSUMÉ

Le processus d'affaires d'une entreprise, doit tenir compte du volume des ventes, selon la demande, il doit vérifier son processus de négociation avec le client, pour cela l'entreprise a besoin d'optimiser sa chaîne d'approvisionnement dans les temps modernes, Il conviendrait d'envisager d'établir le type de commerce et de commerce électroniques, résultant en des facilités pour le client qui nécessite le produit en un temps record. Cette étude est restée afin de se conformer à l'objectif général, qui est: la génération d'un plan d'amélioration du processus de planification des ressources gestion de la chaîne d'approvisionnement (Supply Chain Management) dans le cadre du système de négociation B2B & B2C de la société ALCRESMA SA. La recherche a été réalisée dans le cadre de la conception transversale non expérimentale. La période 2017 sera analysée sur la base du rapport financier de la société étudiée. Le type de recherche a été appliqué, qui a généré un type de logiciel d'utilisation et d'avantage pour l'entreprise dans l'optimisation de la chaîne d'approvisionnement via le système de trading B2B et B2C.

En conclusion, il a été vérifié que la société ALCRESMA SA, a maintenu un processus administratif pauvre, embaucher des talents humains possédant des connaissances obsolètes, et de l'infrastructure n'ai pas les normes de l'industrie nécessaires pour générer l'assemblage, et d'obtenir des commandes à un moment, ce qui fait mal à la chaîne d'approvisionnement de l'entreprise dans ses aspects généraux

**Mots-clés:** Supply Chain, B2B, B2C, Logiciels, ERP, CRM

## **Introducción**

### **1.1. Formulación del Problema**

¿Cuáles son los problemas que la empresa ALCRESMA S.A., mantiene a la hora de tomar decisiones comerciales, afectando el sistema de planificación de recursos empresariales en su cadena de suministros ante el tipo de negociación B2B y B2C entre proveedores y clientes, que debilita el crecimiento y éxito corporativo?

### **1.2. Antecedentes**

ALCRESMA S.A., empresa dedicada a la fabricación de maquinaria de alto nivel y venta de la misma, iniciando sus actividades en la ciudad de Guayaquil por más de 3 décadas, presenta inconvenientes en el área de la cadena de suministros, por lo que el administrativo no mantiene conocimientos actualizados en el proceso de negociación con proveedores y clientes, su relación con el sistema de negociación/comercio electrónico que generaría beneficios ante la venta de maquinaria en la ciudad de Guayaquil y de sus adquirientes de la provincia y otros sectores del territorio nacional.

La empresa ALCRESMA S.A., no corresponde a la evolución del proceso constante de la planificación de recursos empresariales ante el proceso comercial, donde ha permitido que el inventario de seguridad industrial no cumpla con los parámetros expuestos a las normas ISO 27001 sobre la seguridad de la información tanto de proveedores y clientes y de la continuidad del negocio (Nuñez, 2016), además no cumple con los requisitos de las normas ISO 45001 correspondientes al sistema internacional de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, aplicadas al campo de seguridad industrial (Ceballos, 2015), comprometiendo el proceso comercial bajo una cadena de suministros deficiente, generando insatisfacción con la clientela actual y disminuyendo el monto de ventas fijado mensualmente por la gerencia financiera y gerencia administrativa (Donalds, 2016).

El tipo de herramientas industriales que la empresa produce y genera para la venta y alquiler corresponden a maquinaria y equipo para el movimiento de tierras, como: Topadoras corrientes, topadoras de pala

angular, explanadora, niveladoras, trabillas, palas mecánicas, cargadoras de cucharón, palas para topadoras corrientes y de pala angular, tractores de oruga, tractores utilizados en obras de construcción, explotación de minas y canteras, camiones con volquetas para todo terreno, etc., (SUPERCIAS, 2018).

### **1.3. Contextualización del problema**

La empresa ALCRESMA S.A., dentro de los aspectos de seguridad industrial, no cumple con las normas ISO identificadas para este estudio, además de mantener una débil participación en el sistema de negociación con proveedores, e incumple con los clientes que solicitan, en muchos casos, la compra de maquinaria y en otras el alquiler de estas para grandes obras dentro y fuera de la ciudad y provincia.

Dentro de los factores de planificación de recursos administrativos (ERP) y la relación con los clientes, esta empresa identifica que el sistema B2B (Business to Business) y B2C (Business to Consumer) , mantiene un nivel corporativo en ejecución desde la década pasada, sin tomar los correctivos necesarios en la actualización de conocimientos que afecta el modelo de gestión de toda la organización, basada en la satisfacción del cliente que poco se cumple por parte del ejecutivo y talento humano que labora tanto en la producción, sistema operativo, administrativo, contable y financiero de la empresa, lo que la limita a seguir produciendo y continuar incrementando su rentabilidad, por la venta y alquiler de maquinaria industrial pesada, para obras y mega obras en la provincia del Guayas y sus clientes a nivel nacional.

De esta forma, el principal interés de la gerencia en la actualidad es identificar cuáles serían los mejores lineamientos para obtener el éxito comercial en las relaciones B2B y B2C, permitiendo a los ejecutivos generar un tipo de percepción diferente sobre lograr eficiencia y mantener así sostenibilidad empresarial, situación no permitida por la limitante de adquisición de nuevos conocimientos de parte del talento humano actual donde la gerencia no sabe si contratar a nuevos profesionales especialistas en el tema o capacitar al existente, por asuntos económicos de



indemnización personal que mejoren la cadena de suministro ante la aplicación de un software ERP como punto principal de éxito (Forrest, 2017).

En el caso de ALCRESMA, la relación con los proveedores es deficiente, lo que se evidenciará en el estudio en forma general. Al mismo tiempo la empresa debe mantener interés por mejorar la relación con sus clientes, definiendo parámetros de eficiencia y eficacia que conlleve a solucionar sus problemas y establecer el servicio de calidad esperado.

#### **1.4. Justificación**

El estudio es conveniente, porque permite identificar las falencias en el sistema de planificación de los recursos administrativos, lo que perjudica directamente a la cadena de suministros y procesos operativos, donde acorde al tipo de relaciones empresariales del sistema B2B y B2C, y bajo el software de cadena de suministro proporcionado por el sistema de planificación de recursos empresariales, se evidencia un tipo de solución del problema ante la poca participación enfocada a identificar los factores de éxito de la empresa que promuevan el desarrollo de sostenibilidad empresarial y de sus clientes en general. De esto modo, la gerencia de cadena de suministro necesita optimizar sus recursos de B2B y B2C, que permita la satisfacción entre clientes (internos y externos) y especialmente la planificación de producción, a través de estrategias, que contribuyan a la mejora de procesos (Salcedo & Charlan, 2017).

La optimización de recursos en la relación al sistema comercial y ventas tomarán los correctivos necesarios para la innovación, determinando el desarrollo financiero con la intención de acotar procesos comerciales tanto de evolución comercial, dinámicos y diversos como los que se viven en las grandes empresas a nivel mundial (Donalds, 2016). El proceso B2B relacionado al B2C generará el punto necesario para mejorar el sistema comercial de ventas de maquinaria pesada y alquiler, donde la visión global del proceso comercial se optimizará bajo las diferentes tipologías de clientes-compradores y las metodologías de venta más adaptadas a ellos, siendo estas cruciales para lograr la ansiada venta rentable (Beilharz, 2014).

El sistema B2B y B2C, permite generar un aporte sustancial a la comunidad en general, siendo la planificación de recursos logísticos, los que

permiten que la empresa evolucione y se relacione más con la comunidad, donde su aporte se torna como el beneficio social para todos en general.

Este tipo de sistemas, permitirán facilitar la interacción comercial del cliente y de los proveedores, de esta forma los resultados establecerán parámetros específicos en la optimización de recursos de la cadena de suministros, situación que servirá como aporte a la población estudiantil de educación superior, que en muchos casos requieren de este tipo de investigación para entender el fenómeno comercial en el sector empresarial.

El principal beneficiado será el lector, mismo que bajo los parámetros expuestos en este estudio, considerará aplicarlos en la vida empresarial de cualquier nivel adaptándolo a su relación comercial y problemas en los cuales cada corporativo cae por falta de conocimientos.

## **1.5. Determinación del estado actual de la problemática**

La empresa en estudio, no mantiene conocimientos sobre el sistema de planificación de recursos empresariales y de satisfacción de clientes, lo que limita su relación de negociación con proveedores y clientes, para esto la estrategia de marketing no es competitiva para su organización y relación con los clientes, por lo que no mantiene un sistema coherente que le permita establecer relaciones comerciales con sus acreedores, y, por lo tanto, vender y ejecutar con éxito un planes de ventas, está muy lejos de la realidad que la empresa vive.

De esta forma ALCRESMA S.A., ha omitido su relación de productividad y negocios basada en; marketing digital, relaciones públicas, comercio electrónico, parámetros legales, seguros y servicios de consultoría. Para esto el uso de marketing basado en el e-business y el e-commerce se torna como alternativa administrativa para generar el sistema de negociación B2B y B2C (Brant-biesler, 2014).

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo general**

Generar un plan de mejoras en el proceso de planificación de recursos administrativos de la cadena de suministros (Supply Chain Management) bajo el sistema de negociación B2B & B2C en la empresa ALCRESMA S.A.

## **1.6.2. Objetivos Específicos**

- Analizar el entorno de la industria en el cual se desenvuelve la empresa.
- Establecer un plan de mejoras de la cadena de suministro bajo el sistema de planificación de recursos administrativos ante el proceso de negociación B2B-B2C en beneficio de sostenibilidad de la empresa.
- Identificar los principales problemas que la empresa ALCRESMA S.A., mantiene ante el sistema de planificación de recursos administrativos bajo el tipo de negociación B2B y B2C.
- Generar un análisis financiero proyectado a cinco años, en base a propuesta de plan de mejoras de la administración de cadena de suministro.

## **1.7. Marco Teórico**

### **Teoría de eficiencia.**

Más allá de la utilidad normal de maximización de su rentabilidad por parte de los agentes económicos, la hipótesis del mercado eficiente HME (EHM por sus siglas en inglés) asume que los agentes tienen expectativas racionales, que en promedio la población es correcta (incluso si no hay una persona) y cada vez que aparece información nueva y pertinente, los agentes actualizan sus expectativas adecuadamente (Isorna, 2016). La EMH permite que cuando se enfrentan con la nueva información, algunos inversionistas puedan reaccionar exageradamente y algunos pueden no reaccionar. Todo lo que es requerido por la EMH es que las reacciones de los inversores sean por azar y siga un patrón de distribución normal, de modo que el efecto neto sobre los precios de mercado no pueda ser explotado de forma fiable para hacer una ganancia anormal, especialmente al considerar los costos de transacción (incluidas las comisiones y los diferenciales) (Gonzales D. F., 2014). Por lo tanto, cualquier persona puede estar equivocado sobre el mercado, de hecho, todo el mundo puede ser - pero el mercado en su conjunto siempre tiene la razón (Rodríguez, 2018).

Hay tres formas comunes en las que se afirma la hipótesis del mercado eficiente.

Los precios de futuro no pueden predecirse mediante el análisis de precios del pasado. Rentabilidades superiores no se puede ganar en el largo plazo mediante el uso de estrategias de inversión basadas en los precios de las acciones históricos u otros datos históricos (Isorna, 2016). Las técnicas de análisis técnico no serán capaces de producir constantemente beneficios extraordinarios, aunque hay algunas formas de análisis fundamental que aún pueden proporcionar rendimientos extraordinarios. Los precios de las acciones no muestran las dependencias de serie, lo que significa que no existen "patrones" en los precios de los activos (Isorna, 2016). Esto implica que los movimientos de precios en el futuro son determinados exclusivamente por la información no contenida en la serie de precios. Por lo tanto, los precios deben seguir un camino aleatorio. Este "EMH débil" no exige que los precios se mantengan en o cerca del equilibrio (Isorna, 2016).

#### **Relaciones B2B pertenecientes a la Cadena de Suministro.**

En el proceso empresarial, el tipo de acción laboral de forma remota o con base en internet, da la posibilidad de desarrollar diferentes modelos de negocios y atender a diversos tipos de clientes. También las compañías ya establecidas, nuevas o incluso los entes gubernamentales están adoptando el canal online para comunicarse con la sociedad y mejorar sus servicios (Brant-biesler, 2014).

El desarrollo sostenible de una empresa se define su nivel en las operaciones de compra según su asociación a las relaciones B2B, B2C, C2B, donde la sostenibilidad, se generará en el análisis del componente filosófico que se lleva a cabo a través de la interacción entre compradores y proveedores, la cadena de suministro (Baldez, 2014). Luego establecerá la comprensión que permita adoptar la perspectiva adecuada para situar correctamente el contexto que comprenda el intercambio comercial entre empresas (Anaya, 2015).

Hasta hace una década atrás se entendía que el éxito de las empresas residía en la capacidad para gestionar adecuadamente su cartera de clientes, apostando por ofrecer productos que se adoptarán a sus necesidades, deseos y expectativas. Sin embargo, las condiciones actuales

del mercado, es decir, el incesante desarrollo tecnológico, la globalización o el dinamismo del entorno, suponen un cambio en la concepción tradicional (Chopra, 2013). Ahora el éxito de cualquier empresa no puede entenderse ya sólo a partir de la relación que se establezca con el mercado, sino que resulta necesario considerar un conjunto de referencia mayor (Brant-biesler, 2014). En éste caso, resulta fundamental comprender la importancia de establecer, desarrollar y mantener relaciones estables con clientes, proveedores, distribuidores, instituciones y otros grupos de interés (Baldez, 2014).

Para incrementar el grado de eficiencia global y aumentar el valor entregado a sus clientes, las empresas deben identificar todas y cada una de las actividades que conforman su ciclo de negocio y que son susceptibles de generar valor, independientemente de que exista o no contacto directo con el cliente (Vachon, 2014). El sistema de distribución y entrega del producto resulta fundamental como imagen que proyecta la empresa al mercado. No obstante, también son cada vez más los autores que defienden la idea de que el concepto de calidad y valor comienza mucho antes del propio proceso productivo: en la planificación de la producción y en el suministro adecuado de materias primas, tanto en cantidad como en características, tiempo y precio (Donalds, 2016).

Este nexo se aprecia en la línea conceptual denominada gestión de la cadena de suministro, que toma como referencia el punto de vista de compradores y clientes industriales, así como las relaciones en el último eslabón de la cadena comercial, y el modo en el que estos agentes identifican y seleccionan a sus proveedores y distribuidores, cómo gestionan sus relaciones y cómo, en ocasiones, las finalizan y deciden modificar su elección (Brant-biesler, 2014).

Los responsables de establecer y gestionar relaciones B2B deben identificar los factores más relevantes que afectan a su dinámica y a la eficiencia de su gestión. Tomaremos como referencia la literatura del marketing de relaciones, aplicada a las relaciones empresa-proveedores y empresa-distribuidores/clientes (Beilharz, 2014).

De esta forma se toma como referencia fundamental la influencia directa de la satisfacción y del compromiso en el enfoque duradero de estas

relaciones, más el efecto indirecto de factores como la confianza, la comunicación y la cooperación. Además, se propone que aspectos como el sector, la relevancia del factor productivo, el tamaño de la empresa, la formación del responsable de compras, la estandarización del proceso productivo y la etapa en la que se encuentra la relación determinan el mayor o menor impacto de los factores anteriores, con lo que contribuyen a mejorar la gestión de estas relaciones (Brant-biesler, 2014).

El B2B se distingue bajo tres modalidades:

- El mercado controlado por el vendedor en busca de compradores.
- El mercado controlado por el comprador que busca proveedores.
- El mercado controlado por intermediarios que persiguen el acuerdo entre vendedores y compradores.

Las características del modelo B2B se distinguen a continuación:

- La oferta debe ser un valor añadido.
- Evitar fallos de producción, logística y distribución.

Entre las principales ventajas:

- Reducción de costos y ampliación de mercado.
- Aumento de la velocidad en las operaciones.
- Centralización de oferta y demanda/mayor control de las compras.
- Información de compradores, vendedores, productos y precios en un lugar común.

### **Variables relacionales**

Acorde al tipo de alternativas a plantearse, la empresa podrá optimizar su cadena de suministros, donde el cliente que requiere de la maquinaria industrial, generará las expectativas en su cumplimiento, permitiendo generar la compra del producto, tanto en términos de rendimiento del factor productivo como en términos de calidad, plazo de entrega, servicio y precio, entre otros aspectos (Daniels, 2014).

La satisfacción del cliente supone que el proveedor ha cumplido las expectativas, tanto de los elementos directamente asociados al rendimiento del producto como de otros inherentes a la relación (Abedandjo & Frerict, 2014). Cuando se cumplen las expectativas, el provisor se convierte en una herramienta útil que ayuda a alcanzar los objetivos de la gestión de la

cadena de suministro. Así, una vez que el comprador industrial ha verificado la cabida real del proveedor, podemos hablar del grado de satisfacción percibida (Weele, 2016). Si el resultado observado resulta positivo, se supondrá que mantener una relación con ese proveedor resultará interesante para la empresa. El cliente puede considerar el riesgo y la incertidumbre que conllevaría un cambio de proveedor y por este motivo es altamente probable que el comprador esté dispuesto a comprometerse con él y a apostar por un enfoque duradero frente a otro esporádico (Vachon, 2014).

El compromiso representa una dimensión doble: actitudinal y comportamental. Refleja la actitud, creencia, deseo o promesa de continuidad respecto al desarrollo y vigencia de la relación (Hutson, 2014). Una empresa comprometida con sus proveedores y/o clientes será menos propensa al cambio y se esforzará por que la relación resulte rentable y atractiva para sus copartícipes (Baldez, 2014).

### **Complementos relacionales**

El sistema de confianza entre las partes, cuando se aceptan el tipo de señalamientos corporativo y de garantía de éxito (Weele, 2016). Es posible suponer que en este contexto no se tomarán decisiones que pueden afectar negativamente a la otra parte. Así, la confianza facilita relaciones más efectivas y eficaces, influyendo directamente en la predisposición de los agentes a colaborar, en la satisfacción percibida y en el grado de compromiso (Lee, 2014).

El grado de confianza de un cliente de maquinaria pesada puede determinarse a partir de la imagen corporativa del proveedor o del grado de afinidad de valores y objetivos corporativos/individuales. Sin embargo, es preciso diferenciar entre confianza previa y confianza demostrada: mientras que la primera surge en el momento anterior al inicio de los contactos, la segunda se forma una vez que empresa y proveedores han interactuado (Monczka, 2016). Conforme aumenta el conocimiento mutuo, los hechos sustituyen progresivamente a las promesas y a la imagen/reputación.

Acorde a estos parámetros, el sistema de información y comunicación, resulta necesario, esto permite al proveedor que identifique el tipo de necesidades y lo que el cliente requiere para lograr su satisfacción, de tal

forma que puedan aclararse los términos del intercambio en tiempo, cantidad y calidad (Anaya, 2015). En este sentido es preciso tener en cuenta aspectos como la frecuencia, el modo, la dirección, la calidad y la participación.

En este contexto, el compás de progreso técnico ha fomentado en la compañía de sistemas de comunicación intensos en tecnología que consienten contactos entre empresas en tiempo real (por ejemplo, EDI, ERP, etc.) (Flynn, 2014). Sin embargo, no todos los vendedores disponen de capitales suficientes para adjudicarse la formación y gestión de estas técnicas (Krishna, 2017).

Por esta razón, será justo apreciar cada situación y desafiar por un método que se adecue afinadamente a las insuficiencias de cada empresa: Internet puede actuar en ocasiones como suplente de técnicas EDI, el fax y el teléfono son herramientas que quizá deban estar siempre presentes, los SMS acceden enviar explícita indagación a determinados proveedores y clientes, las visitas personales siempre son valoradas positivamente, etc., (Fernandez, 2014).

Finalmente, la colaboración hace reseña a la colaboración mutua que existe entre proveedor y cliente. Será posible desarrollar planes de I+D ligados al sistema de comunicación existente y coordinada (Lee, 2014). Sin embargo, se debe valorar el tipo de asesoramiento que los proveedores provean al corporativo, manifestando el interés real por las inquietudes de su cliente y empresa. En general, la colaboración ayuda a fortificar los lazos entre proveedor y cliente, convirtiéndose en una barrera muy importante a la entrada de nuevos proveedores potenciales (Plambeck, 2014).

### **Indicadores claves de gestión de las cadenas de valor eficientes**

La eficiencia de la administración de la cadena de valor puede ser medida en los procesos de abastecimiento a través de la rotación del inventario, servicio, actividad comercial y velocidad de entrega, ante lo último, la logística de distribución, al planificar tiempos de entrega, la satisfacción del cliente genera una mejor relación comercial con la empresa, incrementando el volumen de pedidos. En caso de no planificar tiempos de entrega, la



relación con los clientes se ve afectada y se generarían solo quejas, disminuyendo de esta forma la compra del producto y malos comentarios entre consumidores en el corto plazo, afectando la sostenibilidad comercial del corporativo (Gonzales M. J., 2017).

No obstante, es frecuente recurrir a indicadores de gestión que proporcionan visión sobre el desempeño financiero y económico de la cadena de suministros de punto a punto (Kalpakjian & Schmid, 2015). En estos casos, la optimización de resultados, se deriva de la definición y establecimiento de los indicadores acorde a la particularidad y especificidad de cada sistema a medir.

Para lograr el tipo de gestión de indicadores claves, se generan los aspectos de importancia, donde sólo existen tres importantes, como la rotación (inventario), disponibilidad (stock del producto) y costo (costos por procesos operativos) (Salgueiro, 2013), correspondientes a la empresa, estos se subdividen en:

- Retorno de la inversión (ROI)
- Ajuste con el presupuesto.
- Grado de colaboración entre empresa y proveedor.
- Costo de operación por hora.
- Información sobre la gestión de costes.
- Tasa de rechazo de cada proveedor (Eslava, 2016).

Lo correspondiente a los clientes se genera bajo los siguientes aspectos.

- Percepción de valor del producto recibido por el cliente.
- Gama de productos y servicios.
- Tiempo de entrega del pedido.
- Flexibilidad del servicio específico al cliente.
- Eficiencia en la entrega de la factura.
- Fiabilidad de los envíos.
- Capacidad de respuesta en las entregas urgentes.
- Información sobre la gestión de costes.
- Calidad de la documentación de entrega.
- Calidad de los productos entregados

- Entrega con cero defectos (Eslava, 2016).

En cuanto a procesos, se generan los siguientes factores.

- Tiempo de ciclo total de la cadena de suministro.
- Tiempo de entrega del proveedor frente al estándar de la industria.
- Tasa de entregas del proveedor con cero defectos.
- Precisión de las técnicas de predicción.
- Tiempo del ciclo de desarrollo de productos.
- Tiempo de ciclo de los pedidos.
- Costo total del inventario
- Costo de inventario de materias primas e insumos.
- Costo de inventario de productos en tránsito.
- Costo de inventario de productos terminado
- Costos de los residuos (Eslava, 2016).
- Porcentaje de las compras retornadas.

En cuanto al desarrollo interno estos se establecen en:

- Capacidad de respuesta a los problemas técnicos.
- Iniciativas viables para la reducción de costes.
- Procedimientos de reserva de proveedores.
- Métodos de entrada de pedidos.
- Precisión de las técnicas de predicción.
- Tiempo del ciclo de desarrollo de productos (Eslava, 2016).

La complejidad de la cadena de suministro acorde al volumen de ventas aumentará, como también se incrementa la dificultad de gestión, para esto la empresa dentro del proceso de gestión de ventas, debe optimizar sus recursos, bajo el sistema B2B y B2C corresponderán al tipo de marketing en la gestión de relaciones con los clientes, relacionado directamente con el software CRM y correspondido por el ERP, donde se implementarán niveles de gestión acorde a los Interempresariales (B2B) que conllevan a las aplicaciones corporativas y aplicaciones individuales (Nah, 2013). El software se generará para establecer una red de consumidores y una red de

colaboradores externos, lo que corresponderá a la empresa en la optimización del proceso de marketing, donde el cliente, mantendrá un servicio delimitado por lo que el software mismo captura las preferencias y necesidades de los clientes, información personal o corporativa y otro tipo de datos (Reinares, 2017).

En cuanto al tipo de usuarios, el departamento de ventas utiliza la solución CRM para la automatización de la fuerza de ventas, la atención a las peticiones, la distribución de los contactos y prospectos de ventas. El departamento de marketing utiliza la solución CRM para la promoción general, publicidad y marketing directo, el área de servicio al cliente, creará una familiaridad con los clientes, almacenará información acerca de ellos y ofrecerá un soporte de calidad (Reinares, 2017).

El CRM no puede soportar solo la integración de ventas de maquinaria; se deben analizar los estándares básicos de la empresa, la contabilidad financiera, el control de gestión, tesorería, procesos logísticos, planificación y control de recursos, trabajo y fluidez de atención al cliente (Jacobs, 2014). El ERP coloca a múltiples vendedores en un solo conjunto y facilitan un único punto de acceso para comercializar transacciones e intercambiar información entre una gran comunidad de compradores (Abedandjo & Frerict, 2014).

El ERP, permitirá a la empresa que el sistema de compras basado en internet, donde se priorizará los recursos locales, que integrarán el servicio de ventas al cliente y de compras para la empresa, optimizando los pedidos de inventarios y generación de pagos, estableciendo una red de socios externos que generan la interacción de pedidos de inventarios e ingresos contantes (Nah, 2013).

El ERP, mejorará la relación entre proveedores y compradores acorde a la interfaz que el CRM proporcionará por el tipo de software comercial que fundamenta la logística comercial, nacional e internacional y servicios financieros internos. La optimización de cadena de suministros generará nuevos planteamientos en; proveedor, fabricante, consumidor y proveedor acorde a los datos compartidos (Nah, 2013).

## **Evolución de la relación**

Las relaciones que se instituyen entre empresas son dinámicas y cruzan varias etapas, desde el instante de la investigación y caracterización hasta su posible infusión. En el instante inicial, el consumidor elige las opciones que le forman confianza, que entiende que van a trascender en beneficios (Josefa et al, 2016). Sin embargo, a pesar del esfuerzo de la imagen del proveedor, etc., se puede incurrir a que la empresa sea asociada como irresponsable, por el nivel de intercambios, ante el tipo de información y comunicación proporcionadas dentro del nivel de producto y servicio ante el aumento de adquisición de conocimientos que permitan suplir la incertidumbre proporcionada por el cliente (Anaya, 2015).

La confianza que se genera en el trayecto de la adquisición de conocimientos y de la integridad proporcionada por los proveedores a la empresa y viceversa, la satisfacción del cliente y entre clientes, definirá el sistema de sostenibilidad y continuidad del negocio, esto lograría satisfacción entre las partes de forma unánime, optimizando los resultados, los que serían los menos esperados, comprometiendo de esta forma la cadena de suministro del producto en aspectos generales (Manero, 2015).

Además, aunque exista una valoración entre la relación de la empresa, con el cliente y los proveedores, deben generar las estrategias que permitan beneficiar a las partes, caso contrario, el aspecto de formación y continuidad del negocio se afectaría de forma completa, donde el sistema de comercio electrónico y su negociación, no darían los resultados que se esperarían para el éxito comercial de maquinaria industrial, perjudicando de esta forma la rentabilidad de todos en general (Berumen, 2015). En estos casos, se puede identificar la existencia diferencial de la satisfacción del cliente, proveedores y empresa, de no lograrlo, esto conllevaría a una serie de problemas y limitantes que afectan directamente a la relación de compra y venta del producto (Barba, 2017).

Ante el hecho anterior, la variación del cliente acorde a las técnicas proporcionadas para lograr su fidelidad, dependerán del tipo de información y comunicación que este pueda establecer con el proveedor actual y se logre de esta forma la satisfacción proporcionada que fortalezca el tipo de función comercial que permita la generación de barreras para otros proveedores,

siendo el tipo de satisfacción entre partes la que permita su estabilidad y fidelidad (Baldez, 2014). De ocurrir insatisfacción, la situación comercial entre las partes, se vería afectada generando barreras entre empresa-proveedores y clientes, no permitiendo de esta forma el crecer como empresa, continuar con el proceso industrial y generar la rentabilidad esperada (Brant-biesler, 2014).

### **Implicaciones del modelo de negociación B2B – B2C**

Acorde al tipo de negociación B2B y B2C, esta se recomienda, porque ayuda en el tipo de mejoramiento de relación comerciales entre proveedores, clientes y empresa, identificando el progreso comercial, beneficiando el proceso de marketing digital y venta por comercio electrónico, facilitando el tipo de relación entre el cliente-empresa y su ligación con los proveedores (Krishna, 2017). El marketing digital en la actualidad por el uso de sistema de negociación electrónica, proporciona a la empresa facilidades para poder promocionar y vender sus productos, estableciendo reducción de costos y permitiendo mejorar la situación comercial con los proveedores, logrando la satisfacción del cliente en aspecto generales, proporcionando de esta forma nuevos clientes en la compra de maquinaria, este beneficio no solo se genera para la empresa sino para las tres partes en general (Chopra, 2013).

La gestión de los compendios que han sido substancia de disputa en el proceso de relación comercial entre empresa y proveedores que al lograr la satisfacción del cliente aseguran el éxito de la gestión de la función de aprovisionamiento (Brant-biesler, 2014). De no cumplirse con la satisfacción del cliente, esto permitirá que el sistema de comunicación e información entre empresa y proveedores no ha sido la idónea y por tal razón los resultados no son los esperados, generando desconfianza del cliente que requiere maquinaria industrial para sus trabajos o empresas de diferentes índoles de aspecto macro, de esta forma la continuidad del negocio se vería afectada seriamente en los tiempos actuales (Flynn, 2014).

Otros talentos sobre los que es forzoso reflexionar son la excelencia que los inputs tienen para cada empresa: el volumen, las tipologías del sector (o empresa), la alineación del garante de negociar la cadena de suministro, la posible estandarización del sumario fructífero y la etapa en la que se halla la relación. Estos elementos moderan la categoría del grupo de compendios

anterior y conmueven elocuentemente a la gestión de estas relaciones comerciales (Krishna, 2017).

De esta forma el enfoque de adaptación a requerimientos entre proveedores y clientes, podría incurrir en el nivel de aceptación de precios del producto por su venta o alquiler, identificando que la relación tripartita podría generar beneficios en mediano y largo plazo (Anaya, 2015). Ante esta situación, se deben verificar el tipo de relación entre el proveedor, industria y relación comercial con el cliente, verificando que si hay competencia cercana, el precio definirá la relación de compra y venta del producto por la optimización de la cadena de suministro, donde la competencia no tendrá más remedio de bajar sus precios y determinar menor calidad del producto, lo que beneficiaría directamente a la empresa estableciendo un marco de valor bajo el nivel comercial del producto cumpliendo objetivos al mediano y largo plazo (Brant-biesler, 2014).

Por tanto, el talento humano encargado de la gestión de B2B y B2C, corresponden al hecho generador de la cadena de valor corporativo, donde la relación con los proveedores, tomaran el realce empresarial para lograr la satisfacción con el cliente, estableciendo rentabilidad absoluta, acorde al sistema de planificación de recursos administrativos en proporción comercial de la venta y alquiler de maquinaria pesada. (Ruiz, 2014).

Además, los factores contables y de inversión, consistirá en el tipo de aplicación de estrategias que el Supply Chain Management, forme como merced a la empresa, enlazando el tipo de control interno, como parte de solución ante la problemática prevista (Ceballos, 2015). El proceso de medición de aspectos contables y financieros, según (Fernandez, 2014) “El inversor en su interés y pensamiento, verifica si su capital crearía rentabilidad o no, si este brinda un aporte, es un buen negocio o de no serlo la empresa está perdiendo en todos sus procesos”.

Acorde al compromiso adquirido por la empresa, la cadena de suministros requiere, estar orientada a que el corporativo logre sus objetivos comerciales eficientemente, no dejar disipar los consumidores y dejar a la competencia aprovecharse de tal situación (Teague, 2013).

El buen alcance de este tipo de técnicas en que el Supply Chain generó beneficios a tiempo en el instante oportuno acorde al tipo de control de

estrategia para que el talento humano actúe con eficiencia y eficacia en la planificación de recursos administrativos que generen a la cadena de procesos, conducirá al buen uso de la herramienta de suministros, entregando capacidad de respuesta de la empresa acorde a optimización de los recursos comerciales así como la mejora de la capacidad financiera del corporativo (Robitaile, 2014).

### **Relaciones B2C pertenecientes a la Cadena de Suministro.**

La C en B2C se refiere al *Consumer* en inglés y significa consumidor. El corporativo podrá generar un lineamiento optimizado con el sistema B2B, generará una mejor relación entre el cliente como consumidor de productos o servicios. Por lo cual sería muy importante tomar en cuenta el enfoque empresarial para mantener un tipo de relación efectiva con los clientes según sus requerimientos acorde a las exigencias de su público (Salcedo & Charlan, 2017). Donde el tipo de información a generar, se convertiría en el tipo de promoción del producto dirigido a un mercado directo y el tipo de relación y mercado objetivo, donde lo segundo solo definiría clientes potenciales que podrían cambiar de proveedor y dejarían en vacíos comerciales a la empresa y lo primero de la relación efectiva entre promoción y servicio que el cliente espera para lograr su satisfacción (Brant-biesler, 2014).

En el e-commerce, o comercio electrónico, donde el tipo de negocio B2C, conlleva a que la empresa requiera de información importante, donde la venta de maquinaria incurriría en la venta directa y de posibles incursiones de intermediarios para otras provincias.

Tipos de comercio electrónico B2C:

- Intermediarios on-line: Corporativos que generan venta del producto bajo aporte económico en beneficios según porcentaje de ventas.
- Modelos basados en la publicidad: Publicidad fundada en el sistema, donde las empresas tienen sitios web de un inventario, que venden a las partes interesadas.
- Modelos de Marketplace que se incluyen en el primer punto, pero con cierta peculiaridad.
- Modelos basados en la población (interacción completa en mercados similares de interés).

- Modelos basados en tarifas (suscripciones) (Beilharz, 2014)

### **Ventajas del B2C para una empresa.**

- Reducción de costes operativos.
- Expansión territorial de clientes.
- Efectividad el modelo de gestión de los stocks.
- Prestación de un mejor servicio al cliente.

### **Ventajas del B2C para clientes.**

- Reducción del precio de maquinaria.
- Comodidad de compra y adquisición del producto.
- Servicio eficiente y personalizado.
- Análisis y comparativos comerciales.



*Figura 1.* Modelo de negociación B2C.tomado de (Beilharz, 2014)

### **Diferencias entre B2C y B2B**

Las diferencias entre los dos modelos de e-commerce, se generan bajo cinco aspectos importantes que deben ser analizados por el corporativo para poder tomar la relación entre proceso puntual y no puntual ante el uso de las TIC y del E-commerce como tal (Beilharz, 2014).

1. **Respecto al mercado objetivo:** El B2C vende productos o servicios a consumidores finales por lo que el mercado es más amplio mientras que el B2B vende productos o servicios a otras empresas (nicho-especializado).

2. **Proceso de venta:** Frente al proceso corto de los negocios B2C, el B2B conlleva a procesos más amplios y complejos.



3. **Precio/repetición de compra:** En B2C, normalmente se trata de productos de precios más bajos con más repeticiones de compra, en B2B se suelen realizar pedidos de pocas unidades a precios más altos.

4. **Decisión de compra:** En B2C suele decidir el cliente final, toman importancia las figuras de impulso y emociones, mientras que en B2B en el proceso de compra pueden intervenir varias personas y se toma una decisión más racional.

5. **Equipo de ventas:** En B2C suele ser menos importante (muchas veces la decisión de compra se toma antes de entrar a la tienda, en B2B es vital y adquiere relevancia el concepto de Leads (clientes potenciales) (Beilharz, 2014).

### **La relación entre el tipo de negocio tradicional y el comercio electrónico bajo los modelos de negociación.**

Muchos son los casos donde la empresa puede incurrir a mejorar su situación a través de las TIC o incurrir a directamente al tipo de comercio electrónico, bajo un sitio web diseñado para este fin. Se cree de esta forma que las dudas se derivan en la confusión de como un modelo de negocio puede beneficiar a la empresa a través del uso de las tecnologías de la comunicación (Cartiago, 2016).

El hablar de negocios y sus modelos, se refiere directamente al destinatario o participantes en el e-commerce, es decir, a los clientes, todo con el que se deben cumplir funciones de ventas y deben establecer los siguientes parámetros:

- Objeto: Según el tipo de producto, servicio y contenido que se ofrece o se comercializa.
- Plataforma: Según el tipo de plataforma en que la empresa operara.
- Finalidad: Según el tipo de transacción que se realizará.

Existen muchos errores donde los profesionales no adaptados al tipo de solución por tipo de negocio según su cadena de suministro, incurren en establecer el análisis de todos los procesos de una cadena de suministro, que realmente es equivoco pensar que la cadena se mantiene igual para todo tipo de negociación. Ante el tipo de comercio electrónico, muchos responden que se deben plantear los modelos B2C, B2B, C2C, B2B2C o muchos otros. Esta solución no es del todo correcta, eso es solo el modelo

de negocio, pero no se puede ajustar está a todo tipo de empresa y sus procesos comerciales en el caso de existir los dos procesos, se debe plantear al mercado objetivo (Brant-biesler, 2014). El tipo de e-commerce se establece dependiendo del objeto, la plataforma y/o la finalidad.

### **Tipos de e-commerce según objeto**

Aquí se encuentran tres tipologías, dado que se distinguen entre productos, servicios o contenidos.

- **De productos:** Dentro de la venta de productos hay tres tipos diferentes, que determinan el modelo de negocio (Brant-biesler, 2014).

- 1.- **Etailer:** Tipo de e-commerce en el que solo se vende on-line y compagina el stock de productos propio o con el sistema dropshipping, sin acumulación de stocks (Baldez, 2014).

- 2.- **Click & Mortar.** Tipo de comercio electrónico en el que se vende *offline* y *online*. Nace de la transformación de empresas o comercios *retail offline* que abren una nueva línea de negocio enfocada en el *online*. Publican su catálogo de productos *offline* en *e-commerce* y/o webs. Uno de los puntos fuertes de este tipo es la posibilidad de recoger y pagar en tienda (Brant-biesler, 2014).

- 3.- **Etailer & Espacio.** Tipo de *e-commerce* en el que se vende *online* con personalización. Es decir, el producto debe acondicionarse a un espacio físico o bien requiere una puesta en marcha. Este tipo es una evolución del primero, debido a la necesidad de un servicio adicional después de la venta (Brant-biesler, 2014).

- **De servicios:** Dentro de la venta de servicios se encuentra la posibilidad de adquirir un servicio sin tener un producto tangible. Es un tipo de *e-commerce* que ofrece soluciones basadas en el *cloud computing*, donde no se instala nada al cliente y se accede mediante acceso web desde cualquier parte del mundo con conexión a Internet. La comercialización de servicios es en función de la venta de licencias (Brant-biesler, 2014). Esta modalidad se conoce como SaaS (*Software as a Service*) con acceso privado mediante *login*.

- **De contenidos:** Se refiere a las plataformas en las que es posible encontrar contenido interesante para tu elección. Los e-commerce cada día se basan más en el marketing de contenidos. También pueden ser

productos intangibles, como música, cursos, etc. La transacción puede o no ser económica (Brant-biesler, 2014).

### **Tipos de e-commerce según plataforma**

En este epígrafe se tienen dos tipologías: el Social e-commerce y el Mobile e-commerce.

- **Social e-commerce:** Se refiere al comercio electrónico basado en una plataforma de redes sociales como Facebook (F-commerce), Twitter (Tcommerce), YouTube, entre otras. Está claro que también venden productos, servicios y/o contenidos, pero el objeto pasa a segundo término, porque la estrategia está basada en el buen uso de las plataformas (Daniels, 2014).

- **Mobile e-commerce:** Se refiere a las transacciones comerciales que tienen lugar a través de dispositivos móviles (smartphones y tablets). Ofrecer aplicaciones móviles para poder descargar una versión reducida y finalmente descargar la versión completa en el sitio web (Robitaile, 2014). El Mobile e-commerce responde a un cambio en el comportamiento del consumidor en todo momento. Muchas empresas de e-commerce ya hace años que han detectado el incremento de entradas a través de estos dispositivos y han adaptado sus plataformas o han creado App para facilitar la navegación, la compra y las transacciones (Brant-biesler, 2014).

### **Tipos de e-commerce según finalidad**

En este apartado encontramos dos tipologías, las ventas privadas o colectivas y las subastas.

- **Ventas privadas o colectivas:** Son ventas en las que los usuarios se agrupan para conseguir un alto volumen de unidades de compra, para después conseguir el máximo de descuentos, es decir, cuanto más demanda tenga un producto, más barato será conseguirlo (Jacobs, 2014).

- **Subastas:** e-commerce basado en subastas. La subasta tiene una hora de apertura y de cierre; el producto, un precio de salida y los clientes pueden realizar sus pujas por el producto. También existen subastas sobre servicios, ocio y productos intangibles como cursos *online*. A menudo se ofrece la posibilidad de comprar el producto con descuento o de forma directa en el caso de no resultar ganador de la subasta (Jacobs, 2014).

Con todo lo anterior podemos determinar el tipo de e-commerce de nuestro proyecto, en los siguientes tres artículos conoceremos el modelo de negocio según se defina: business, consumer o employer.

### **Sistema de Planificación de recursos administrativos (ERP).**

El tipo de gestión corporativa que mantienen las empresas industriales hoy en día, conllevan a manejar grandes cantidades de información digital de clientes, donde la complejidad del proceso ante la gestión corporativa, identifica ansiedad en el proceso administrativo basados en tecnología de información (Berumen, 2015).

El ERP es un sistema de gestión de negocios que integra de forma total las operaciones e información de todas las áreas operativas y administrativas de una empresa, genera automatización de los procesos de negocio, permitiendo el control interno y asignación de recursos a las actividades que realmente generan valor a la organización (Díaz, 2014).

Este sistema contempla el sistema general que en un todo permite a que todas las áreas de la empresa se vean interrelacionadas de manera natural, evitando recapturas y reprocesos en el proceso operativo diario, eliminando costos innecesarios, permitiendo niveles comerciales de forma efectiva (Sorlózano, 2018).

De esta forma el tipo de empresas, pueden redirigir sus estrategias cuando comprender que el mayor impacto en el esfuerzo de planificación se consigue cuando el nivel de entendimiento sobre el uso de herramientas es integrado de forma unánime, armonizando la sinergia empresarial, donde se mejora la eficacia del esfuerzo total de la gestión empresarial (Berumen, 2015).

### **Beneficios de un ERP.**

Un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales ERP, genera beneficios para la gestión de cadena de suministro de la empresa, acorde a los siguientes parámetros:

- **Información de fuente de data disponible**, examina todas las áreas y técnicas del corporativo.

- **Simplificación del flujo de información** entre las áreas de la empresa y del posible control y notificación en tiempo real.
- **Operaciones eficientes** al suprimir la carga extra laboral y reproceso de la data de clientes y proveedores existente, disminuyendo la responsabilidad administrativa al generar reducción de costos.
- **Rápido acceso a información confiable** y en tiempo real para la toma de decisiones.
- **Planeación a futuro del sistema comercial:** producción, compras, pagos, inventarios, entre otros.
- **Reportes de estados financieros** en línea en cualquier momento.
- **Acceso a software de negocios** a través de fabricantes de ERP internacionales como SAP y Oracle (Berumen, 2015).
- **Personalización y adecuación del sistema** de acuerdo sistema de comercial de la industria o tamaño de la empresa.
- **Calidad en el servicio** y atención a los clientes.
- **Mejora en la productividad** de los empleados al realizar tareas que generan valor.
- **Impulso a crecer** acelerada y ordenadamente (Nah, 2013).

Acorde a estos parámetros, la generación de sostenibilidad corporativa ante la existencia de nuevos clientes, es de vital importancia para el crecimiento y éxito corporativo, sin embargo, igual de importancia es maximizar el tipo de negociación B2B y B2C para poder optimizar bajo el tipo de comercio electrónico el proceso eficiente de ventas, desde la prospección de la venta y del servicio post-venta con un nivel de servicio de excelencia (Brant-biesler, 2014).

### **Gestión de Relaciones con Clientes / Customer Relationship Management (CRM).**

Proceso utilizado en el sistema de marketing y ventas, es utilizado frecuentemente cuando la empresa está creciendo en sus ventas y requiere de mayor cantidad de personal, la empresa ALCRESMA S.A., necesita asegurarse de que los procesos de ventas que han diseñado se puedan escalar y que se pueda dar el mismo nivel de atención a los consumidores y a los clientes potenciales correctos.

Un CRM es una solución de gestión de las relaciones con clientes, orientada normalmente a gestionar tres áreas básicas: la gestión comercial,

el marketing y el servicio postventas o de atención al cliente (Reinares, 2017). El uso de un CRM forma parte de una estrategia orientada al cliente en la cual todas las acciones tienen el objetivo final de mejorar la atención y las relaciones con clientes y potenciales. La herramienta CRM y la orientación al cliente proporcionan resultados demostrables, tanto por disponer de una gestión comercial estructurada y que potencia la productividad en las ventas como por ofrecer un conocimiento profundo del cliente que permite plantear campañas de marketing más efectivas (Nah, 2013).

Cuando este tipo de gestión se aplica dentro de la cadena de suministros de una empresa, beneficia especialmente a la aplicación de almacenamiento de datos de los clientes y proveedores, donde es necesario que puedan comunicarse entre sí. Si no lo hacen, sus datos quedarán aislados y es prácticamente imposible obtener una vista completa de la empresa, así sería necesario la aplicación del software CRM a través de la planificación de recursos administrativos para generar la optimización de cadena de suministro en el área de maquinaria industrial (Reinares, 2017).

### **Beneficios de un CRM.**

El tipo de gestión de relación con los clientes, bajo la tecnología actual, impulsa a que las empresas mantengan optimización en su área de ventas de forma exponencial, siendo sus beneficios muy utilizados en grandes empresas en la actualidad, por contribuir a mejorar el nivel de ventas acorde al tipo de comercio (Reinares, 2017).

Entre los beneficios de un CRM, acorde al tipo de gestión de las relaciones con clientes en uso de herramientas de éxito, derivan 8 beneficios importantes:

- Facilita la toma de decisiones corporativas.
- Acceso a la información en tiempo real.
- Optimizar el proceso de venta.
- Servicio al cliente más eficiente.
- Identificación rápida de clientes.
- Aumento de la productividad.

- Incremento de la fidelidad del cliente.
- Dirección de estrategias de marketing (Sainz de Vicuña, 2017).

### **Conclusión del marco teórico**

El tipo de modelo de negociación bajo el comercio electrónico, se torna importante para la empresa, porque este, será tomado como referente al sistema de atención de clientes bajo el software ERP, este correlacionado con el proceso B2B y B2C, serán parte vital del proceso de optimización de cadena de suministro, este orientara a las investigadoras a verificar el modelo idóneo para la empresa y de esta forma implementar el mismo como idea de propuesta (Nah, 2013).

El proceso B2B acorde al lineamiento B2C, corresponde directamente al modelo de negocios que las empresas industriales generan, donde son de igual importantes los proveedores como los clientes, donde la empresa debe mantener una relación efectiva entre ambas partes, para poder definir el éxito comercial de las herramientas industriales de maquinaria según la tipología del producto (Daniels, 2014).

Pero no solo la relación efectiva entre las tres partes es importante, el tipo de sistema de planificación de recursos administrativos, deriva la forma en que la administración de la organización, pueda orientar a la mejor toma de decisiones, puesto que, de no tomarse correctivos en la cadena de suministros la empresa ira decayendo hasta no tener punto de retorno y, de aplicar estrategias que optimicen esta cadena, podrían caer en el error de que todo proceso es bueno y lograra la sostenibilidad de la empresa (Abedandjo & Frerict, 2014).

La planificación bajo los recursos administrativos, se correlacionan en base al tipo de procesos que permita al área de ventas poder relacionarse comercialmente con el cliente. De esta forma al no optimizar estos procesos y generar estrategias de cadena de suministro el perjuicio para ALACRESMA S.A. seria inimaginable; ante en el caso de optimizar los procesos de cadena de suministro, bajo el proceso de desarrollo de estrategias de comercio de negociación electrónica, este orienta a la necesidad de un software ERP, el mismo que ligado al sistema B2B y B2C, constituirá un proceso de orientación al personal, que mantenga un tipo de relación y negociación efectiva entre, clientes y proveedores, generando de

esta forma un tipo de pirámide de éxito corporativo, el mismo determinará los lineamientos estratégicos para el desarrollo comercial, que permitirá el incremento de ventas, bajo el aspecto de logro de satisfacción del cliente y de la relación entre empresa y proveedores (Forrest, 2017).

## **1.8. Metodología**

### **1.8.1. Diseño de la investigación**

La investigación se genera bajo el diseño no experimental de corte transversal. Donde se analizará el periodo 2017 basado en el reporte financiero de la empresa en estudio.

### **1.8.2. Tipo de investigación**

El tipo de investigación es aplicada. Porque generará un tipo de software de aprovechamiento y beneficio para la empresa en la optimización de la cadena de suministro a través del sistema de negociación B2B y B2C.

### **1.8.3. Alcance**

El tipo de investigación se transforma en un estudio exploratorio, descriptivo, correlacional, alcance de la investigación que se origina cuando el objetivo consiste en la examinación de un tema poco estudiado, permitiendo familiarizarse con fenómenos desconocidos en el campo de la negociación y comercialización electrónica a través de un software de optimización de la cadena de suministro de la empresa en estudio.

**1.8.3.1. Estudio Exploratorio:** Se visualizará de forma aproximativa, a la realidad que vive la empresa ALCRESMA S.A., en su cadena de suministro, ante el hecho verificable, establecer los parámetros de la problemática y su relación directa ante la posible solución a emitir en la propuesta de estudio.

**1.8.3.2. Estudio Descriptivo:** Describen los hechos como son observados dentro de la empresa acorde a sus problemas.

**1.8.3.3. Enfoque (Mixto):** el enfoque cuantitativo, se derivará de herramientas de investigación como la encuesta, análisis de cifras secundarias como: análisis de resultados financieros correspondientes al periodo en estudio y encuestas a empleados.



## 1.8.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 1.8.4.1. Población

La población de la empresa ALCRESMA S.A., se define de un total de 150 empleados en total, se derivan del sector productor, ventas, cadena de suministro y logística de distribución.

### 1.8.4.2. Muestra

Se toman como referente a los empleados que laboran dentro de la empresa. Esta se deriva de un total como muestra en un total de participantes de 96 empleados de la empresa enterados y participantes del proceso de industria, comercialización y venta.

Formulación:

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} \quad \text{donde:} \quad n_o = p^*(1-p)^* \left( \frac{Z \left(1 - \frac{\alpha}{2}\right)}{d} \right)^2$$

Dónde:

N = 102 (tamaño del universo)

p= 0,5% (probabilidad de ocurrencia)

n= 95% (nivel de confianza) = 1.96

d = error máximo de estimación = 0,5

Tamaño de muestra: 96 participantes

## 1.8.5. Técnica de recogida de datos

Se realizarán 96 encuestas al personal de la empresa ALCRESMA S.A.

**OBSERVACION:** Se realizarán observaciones de los procesos de la cadena de suministros de la empresa para identificar los factores que inciden en el mal desempeño de la cadena, se realizaran observación por 8 días en los departamentos de ventas, contabilidad, industrialización y partes de la empresa.

**ENCUESTA:** Se tomará una encuesta de entrevista personal, con 10 preguntas dirigidas en la escala de Likert para identificar los problemas que se presentan internamente en la empresa y confirmar lo identificado en el proceso de observación desde la perspectiva de los empleados (Sampieri, 2014).

#### **1.8.6. Análisis de datos**

Se utilizará el software de confianza como lo es la herramienta Excel y los datos se analizarán utilizando estadísticos descriptivos como frecuencias y promedios, los mismos que serán presentados a través del uso de tablas y figuras descriptivos.

## **Capítulo 1. Análisis del entorno**

### **1.1. Análisis PESTAL**

PESTLE es un análisis que permite la evaluación de los factores macro del entorno de negocios de la empresa. Considera factores políticos, económicos, sociológicos, tecnológicos, legales y ambientales. Evalúa los factores no controlables a los que se enfrentan todas las empresas de un país. El propósito de este análisis es identificar las variables que puedan estar perjudicando a la empresa (Bluier, 2016).

#### **1.1.1. Análisis del Entorno Político.**

El entorno político corresponde al análisis de las diferentes políticas de gobierno en cuanto al entorno del país, en estas se verifican las subvenciones, política fiscal, modificaciones internas, tratados comerciales, estas pueden originarse dentro y fuera del país como entorno macro y meso (Beilharz, 2014). El resultado de este entorno, se deriva de su participación en el sector empresarial, el mismo que corresponde al sistema de administración pública en beneficio del país, donde si el país está bien en cuanto a su administración de Estado, el beneficio a las empresas será sugestivo en todo aspecto.

La planificación en el Ecuador estuvo anclada a la implementación de los programas de recorte estatal y a la influencia de grupos de poder económico, que establecían políticas públicas favorables a sus intereses, las que empezaron a aplicarse a inicios de los años ochenta. No existía un ciclo de planificación que estableciera procesos claros de información, planificación, inversión, seguimiento y evaluación. La ausencia de parámetros técnicos para generar información dificultaba la identificación de necesidades de la población. Se planificaba sobre fundamentos empíricos de problemas sociales. Consecuentemente, no existían prioridades legítimas de inversión que respondieran a objetivos nacionales de desarrollo. Al no concebir la planificación como un ciclo, difícilmente se podía realizar el seguimiento y evaluación a las políticas aplicadas.

Este sector carecía de estructura clara en sus procesos, normativa, instrumentos e institucionalidad. Esto tuvo como efecto una planificación

inercial, reactiva y sin una visión estratégica de país. La desarticulación entre la planificación del Gobierno Central y la de los gobiernos locales; la ausencia de una visión de largo plazo que orientara la planificación en mediano y corto plazos; la separación entre planificación e inversión y la falta de procesos participativos que legitimaran la planificación nacional, generaron procesos e instrumentos con perspectivas diversas, con una proyección tendencial sobre los problemas que aquejaban a la realidad del país. De esa manera, primó una planificación centrada en los instrumentos de corto y mediano plazos, que minimizaba los resultados, de carácter exclusivamente institucional y carente de visión estratégica nacional.

Una vez solucionado dichos factores, el Gobierno actual, mantiene múltiples acuerdos comerciales, estos han ido creciendo en el año 2017 continua en el año 2018, donde se retoman las relaciones comerciales con Estados Unidos, se intensifican las relaciones comerciales con la India como actualidad comercial, se mantienen los acuerdos comerciales firmados con la CAN (1969), México (1987), Cuba (2000), MERCOSUR, Chile (2010), Guatemala (2013), Unión Europea (2016), El Salvador (2017) y, Nicaragua (2017) y 2018 el Acuerdo de Asociación Económico Inclusivo entre la República del Ecuador y Los Estados AELC (Islandia, Principado de Liechtenstein, Reino de Noruega y la Confederación Suiza) (Comercio Exterior, 2018)

Los beneficios están dirigidos a constructoras e inmobiliarias que ejecuten proyectos de viviendas de interés social (VIS); es decir, con precios de venta de hasta USD 40 000 (EL COMERCIO, 2018). El primer incentivo, de carácter tributario, es la devolución del IVA por la compra de bienes y servicios empleados para el desarrollo del proyecto inmobiliario. El segundo incentivo es tarifa 0% de IVA a los servicios de construcción; se aplicará a proyectos calificados como VIS. Por ejemplo, para la contratación de profesionales como ingenieros, arquitectos.

El tercero es la simplificación de trámites, en los casos que requiera la aprobación municipal para la construcción o edificación de VIS.

En cuanto al panorama político en Ecuador, el cuestionamiento existente, tanto en el tipo de aplicativos del COOTAD (Código Orgánico de Ordenamiento Territorial) y uso del suelo que establece parámetros

contractuales donde la empresa ALCRESMA S.A., al comprar sus predios, identificó para que adquiriría el mismo para realización de un galpón de almacenaje de productos de construcción, esto es correcto, pero en la actualidad por la zona donde se encuentra no cumple con lo que el Ordenamiento Territorial estipula en sus artículos, así la zona en sus inicios pudo ser algo industrial, pero Guayaquil ha ido creciendo y se están definiendo sectores poco probables de extensión ciudadana con viviendas en los próximos 10 años, lo que está afectando el lugar de sitio de la empresa como tal. Ante esta situación, solo se ha aportado dentro de las subvenciones a pretender obtener y tener la injerencia de los GAD Municipales cantonales de mayor proporción económica, donde de adquirir mayor injerencia en los GAD Municipales estos, derivan nuevas ordenanzas, estos aportan al incremento de intereses por uso de suelo, aporte el régimen tributario en mayor proporción, desagregación de suelos para aporte ciudadano, de esta forma la industria podría verse afectada en el desarrollo empresarial, al mantener problemas en su cadena de suministros y su rentabilidad no es favorable, con este tipo de injerencias su estabilidad se vería afectada directamente al tipo de liquidez que esta presenta.

En cuanto a políticas fiscales, las Administraciones públicas realizan dos funciones principales; redistribución de la renta y de la riqueza a través de impuestos, transferencias y producción de bienes y servicios (Díaz, 2014). Bajo esta orientación, la política fiscal consiste en la determinación de los ingresos y gastos públicos para conseguir objetivos de eficiencia, redistribución y estabilización.

Por consiguiente, el manejo fiscal es una herramienta de estabilización económica. Entender como el gasto público y los impuestos afectan a la producción y al empleo de un país, es una de las principales interrogantes que se deben determinar en el territorio, se deben entender como los efectos multiplicadores de ciertas variables fiscales, talos como la inversión. La política fiscal es un elemento que el Estado ecuatoriano puede controlar para moderar las fluctuaciones y estabilizar la economía.

Estos incentivos repercuten de manera directa en la empresa debido a que, la reducción de interese, beneficiaria a la empresa, incrementando su

posición comercial ante el incremento del volumen de ventas de la empresa ALCRESMA S.A. de manera positiva.

Se entiende que el sector de comercial de maquinaria y equipo, así como el de servicios bajo de lo que fue el año 2017 en el mes de mayo a lo que refiere el mes de mayo de 2018, situación que se ve afectada por el uso tradicional de comercio y ventas de estas empresas, sin aprovechar el sector tecnológico como tal.

### **1.1.2. Análisis del Entorno Económico.**

En entorno económico, corresponde al análisis de los (1) ciclos económicos, (2) las políticas económicas del gobierno en cuanto a todo el territorio, (3) el tipo de interés y condiciones de crédito, (4) los factores macroeconómicos propios de cada región o país del (4) tipo de cambio o (5) nivel de inflación, han de ser tenidos en cuenta para la definición de los objetivos económicos de la empresa (Díaz, 2014).

La planificación en el Ecuador parte de un nuevo marco normativo que garantiza un Estado de derechos, de justicia social y territorialmente equitativo. La Constitución (Asamblea Nacional Constituyente, 2008), el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, entre otros, han marcado las bases legales para la planificación nacional y descentralizada. Este marco normativo contribuyó a la recuperación de la rectoría por parte del Estado y el fortalecimiento de las capacidades institucionales de las entidades para liderar y gestionar nacionalmente. Esto beneficia a la empresa, porque de no derivarse incremento acorde al marco normativo, en cuanto a pagos por impuestos y aporte al régimen tributario la liquidez de la empresa correspondería a generar aspectos positivos en su sostenibilidad.

La Constitución fortalece el rol del Estado en la garantía del ejercicio de los derechos constitucionales y en la economía, a través de una adecuada planificación. Reconoce como régimen de desarrollo al “conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del *sumak kawsay*” (Asamblea Nacional, 2008, Art. 275).

Por su parte, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas articula el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa con el Sistema Nacional de Finanzas Públicas. Regula el ejercicio de las competencias en este ámbito y el ejercicio de la política pública en los cuatro niveles de gobierno: nacional, provincial, cantonal y parroquial; establece los instrumentos de planificación del gobierno desconcentrado y descentralizado, como son el Plan Nacional de Desarrollo, los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial; así como instrumentos para la inversión pública. Este tipo de regulaciones beneficia al sector industrial, esto se deriva del ámbito de políticas públicas en beneficio al sector privado dentro del territorio del cantón Guayaquil

En Ecuador, la construcción es uno de los sectores más dinámicos de la economía y ha experimentado un crecimiento continuo desde la década de los ochenta. Es uno de los motores del aparato productivo e influye directa o indirectamente en multitud de industrias. Entre ellas están los proveedores de insumos, equipamientos y maquinarias, estas últimas más innovadoras. Ya sea en la construcción de carreteras, puentes, aeropuertos, hospitales, edificios departamentales o planes habitacionales, el uso de equipos y maquinarias es cada vez más necesario, sobre todo en la actualidad, pues se prioriza más el tiempo, calidad y costo dentro de los rubros al momento de realizar un proyecto constructivo (Del Campo, 2017). Esto tiene una incidencia directa en nuestro proyecto puesto que, si la industria de construcción mejora, existirá una mayor demanda potencial para la venta o alquiler de las líneas de productos con las que cuenta ALCRESMA.

Tabla 1.

Actividades Económicas efectivas				
Actividad Económica	Muestral		Expandido	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Nacional	3.601	100%	12.561	100%
Comercio	1.457	40.46%	6.426	51.15%
Industria	730	20.27%	1.742	13.87%
Minas y construcción	311	8.64%	943	7.51%
Transporte y almacenamiento	185	5.14%	709	5.65%
Otros	918	25.49%	2.741	21.82%

Nota: Actividades económicas efectivas, tomado de (INEC, 2018)

El Sistema de Finanzas Públicas (Sinfip) se crea para gestionar en forma programada los ingresos, gastos y financiamiento públicos, con sujeción al Plan Nacional de Desarrollo. El sistema comprende las normas, políticas, instrumentos, procesos, actividades, registros y operaciones que las entidades y organismos del sector público, deben gestionar para el uso eficiente de los recursos públicos. La rectoría del sistema lo ejerce el presidente de la República, a través del Ministerio de Finanzas. Aporte sustancial para la empresa, donde al haber administración eficiente el sector financiero podrá beneficiar con apalancamiento al sector industrial en el caso que este lo requiera.

Todo el proceso a nivel macro, beneficia a la empresa, pero en cuanto al tipo de crédito comercial, este al ser un entorno micro, perjudica a la empresa, por derivar esta estrategia como lineamiento estratégico de negociación, son muchos los clientes, que a pesar de estar económicamente activos en base a los procesos de administración pública y económica, prefieren solicitar créditos por la compra o alquiler de las maquinarias, lo que no deriva una buena participación de sostenibilidad de la empresa en su desarrollo.

### **1.1.3. Análisis del Entorno Social.**

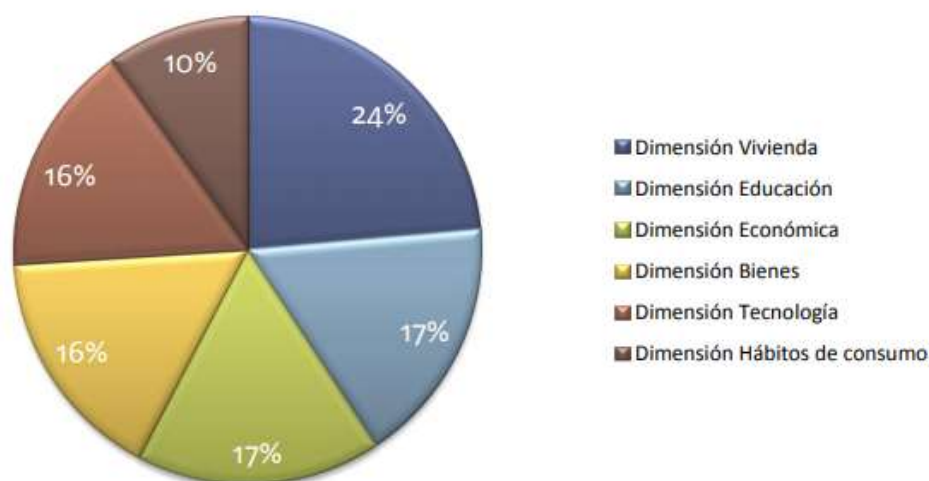
El entorno social, se genera en base a los grupos de estratificación, esto conlleva a verificar el tipo de aporte del Estado a la ciudadanía sobre la evolución de la población, densidad de población, tasa de natalidad y mortalidad, evolución migración e inmigración, Nivel de educación, Valores sociales, morales y éticos (Bluiet, 2016).

Desde la perspectiva territorial, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) establece la organización político-administrativa del Estado, con el fin de garantizar su autonomía política, administrativa y financiera. Además, desarrolla un modelo de descentralización obligatoria y progresiva a través del Sistema Nacional de Competencias, la institucionalidad responsable de su



administración, las fuentes de financiamiento y la definición de políticas y mecanismos para compensar los desequilibrios en el desarrollo territorial (Ministerio de Finanzas, 2017, Art. 1).

Hasta el 2015, la posición relativa de Ecuador con respecto de América Latina mejoró considerablemente en todos estos indicadores.



**Figura 2.** Dimensionamiento del entorno social de Ecuador. Tomado de Ecuador en Cifras

En la situación actual de la vivienda en Ecuador, el 45% de los 3,8 millones de hogares ecuatorianos habitan en viviendas inadecuadas. Este número contabiliza al 36% de hogares que sufren déficit cualitativo, y al 9% de los hogares que sufren déficits cuantitativos. Los 1,37 millones de hogares con déficit cualitativo residen en viviendas cuya tenencia es insegura, construidas con materiales inadecuados, con carencia de servicios sanitarios básicos, o con problemas de hacinamiento. Los 342.000 hogares con déficit cuantitativo comparten su vivienda con uno o más hogares, o viven en unidades de vivienda improvisadas.

Si bien el déficit de vivienda afecta a los hogares de todos los quintiles de ingreso, su incidencia es mayor en los hogares más pobres y vulnerables. Entre los hogares de los dos quintiles con menores ingresos, este déficit alcanza el 67%, (53% cualitativo y 14% cuantitativo). Entre los hogares más vulnerables de este grupo, aquellos cuya jefa de hogar es mujer, con miembros con discapacidad, o con tres o más menores de edad a su cargo, el déficit es aún mayor y supera el promedio del país en su conjunto por dos puntos en los hogares con jefatura femenina; seis puntos en los hogares con

miembros con discapacidad; y ocho puntos en los que cuentan con tres o más menores de edad a su cargo. Entre los dos quintiles de menores ingresos, es en los hogares rurales donde la vulnerabilidad es más evidente (MIDUVI, 2018).

La incidencia del déficit de vivienda varía también según la localización de los hogares. Mientras que en las áreas urbanas el 37% de los hogares habita en viviendas inadecuadas, este número llega al 60% en las rurales. La dispersión geográfica de las viviendas rurales ha generado una elevada carencia de servicios básicos. El 55% de los hogares rurales carecen de conexión a una red de agua, y el 80% no cuentan con un sistema cloacal apropiado. Finalmente, el mapa del déficit de vivienda del país repite el de la distribución de la población total, con el 80% de los hogares localizados en seis provincias: El Oro, Esmeraldas, Guayas, Los Ríos, Manabí y Pichincha (INEC, 2018).

El déficit de vivienda en Ecuador afecta hoy a más de 1,7 millones de hogares. La causa principal es la asequibilidad de la misma. Es decir, estos hogares carecen de la capacidad económica para acceder a una unidad de vivienda adecuada o a créditos hipotecarios para tal fin. Esto se explica por la disparidad entre ingresos de los hogares y los costos de la vivienda. Un hogar ecuatoriano promedio necesita ahorrar 41 sueldos mensuales para comprar una vivienda tipo. Para los hogares de los dos quintiles más pobres la brecha se amplía aún más, necesitando ahorrar 70 sueldos para acceder a una vivienda adecuada en condiciones de mercado (INEC, 2018).

Según construcción Latinoamérica, en el 2018 se proyecta casi 10.000 kilómetros de mantenimiento y desarrollo vial en todo el país, así el gobierno actual, se encuentra en labores de gestión según modelos de desarrollo para vías, puertos y aeropuertos, a su vez, que intenta encontrar inversión nacional y extranjera para solventar y sostener las diferentes obras viales posiblemente a generarse.

Durante 2017 destacó el desarrollo del Plan Vial Azuay, con seis proyectos viales, que alcanzan más de 560 kilómetros, con una inversión de U\$300 millones, en su primera etapa. Además, se inició la construcción del Puerto de Aguas Profundas de Posorja concesionado a DP Word; la rehabilitación y ampliación del Muelle Internacional 2 del Puerto de Manta y

el dragado del Puerto de Esmeraldas. Guayaquil cuenta ya con su Plan de Desarrollo Portuario que incluye la construcción del Quinto Puente sobre el Río Guayas, un corredor vial de 44 kilómetros, la mejoría de astilleros y la creación de bodegas para la logística portuaria (INEC, 2018).

En mantenimiento vial, se destinaron U\$192 millones provenientes de un crédito del Banco de Desarrollo de América Latina para la conservación vial de 1.183 kilómetros en las provincias de Napo, Orellana, Manabí, Chimborazo, Esmeraldas, Cañar, Azuay y Guayas. También se iniciaron trabajos en la carretera E35, que conecta Imbabura, Pichincha y Cotopaxi, incluyendo la terminación de la circunvalación de Otavalo y pasos peatonales en los puntos determinados con mayor accidentabilidad. La inversión supera los U\$18 millones, mientras que, para mejorar la vialidad en el sur del país, específicamente para el corredor vial Río Siete-Huaquillas se destinaron US\$23 millones. Además, se logró el financiamiento definitivo para el Tranvía de los Cuatro Ríos de Cuenca, por US\$277 millones (INEC, 2018).

Según lo anterior, el sector de construcción es importante, siendo este el que dignifica y genera sostenibilidad a las empresas que comercializan maquinaria y alquilan las mismas como un servicio adicional al incremento de ingresos mensuales, estos derivan a que este sector, pueda generar empleo a diferentes jefes de hogar, lo que implica que el beneficio contractual de cada familia sea procedente del sector manufacturero de equipos y maquinaria para construcción, lo que indica que mientras el jefe de hogar tenga educación será siempre lo primero que se oriente a que la lista este en primer lugar, lo segundo corresponde al tipo de vivienda y afiliación al seguro privada, disponibilidad del servicio de internet, y otros, esto generado como los estratos de vida común, si este sector industrial no existiera, los índices sociales de vida no existirían de la forma en la que existen en la actualidad.

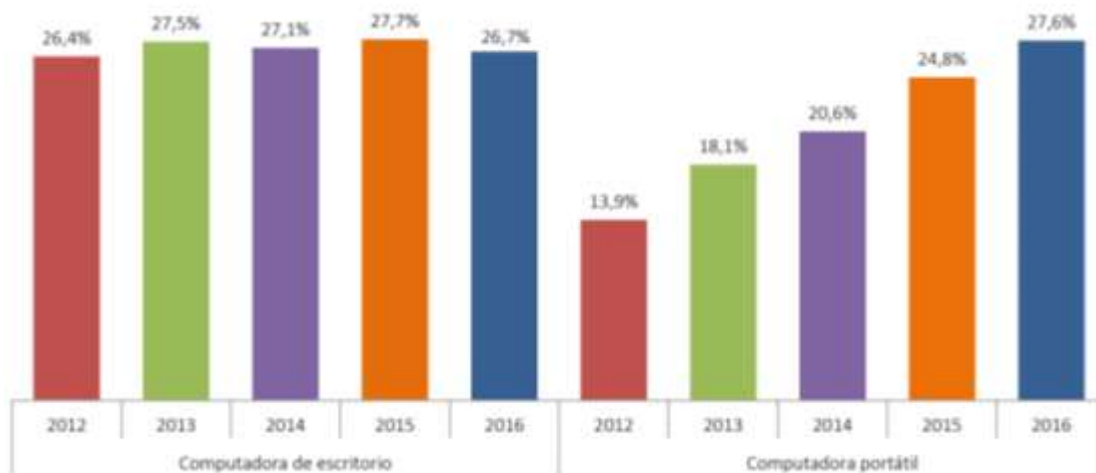


**Figura 3.** Índice de variables sociales con respecto al tipo de aporte de la industria de maquinaria y servicio de alquiler.

#### 1.1.4. Análisis del Entorno Tecnológico.

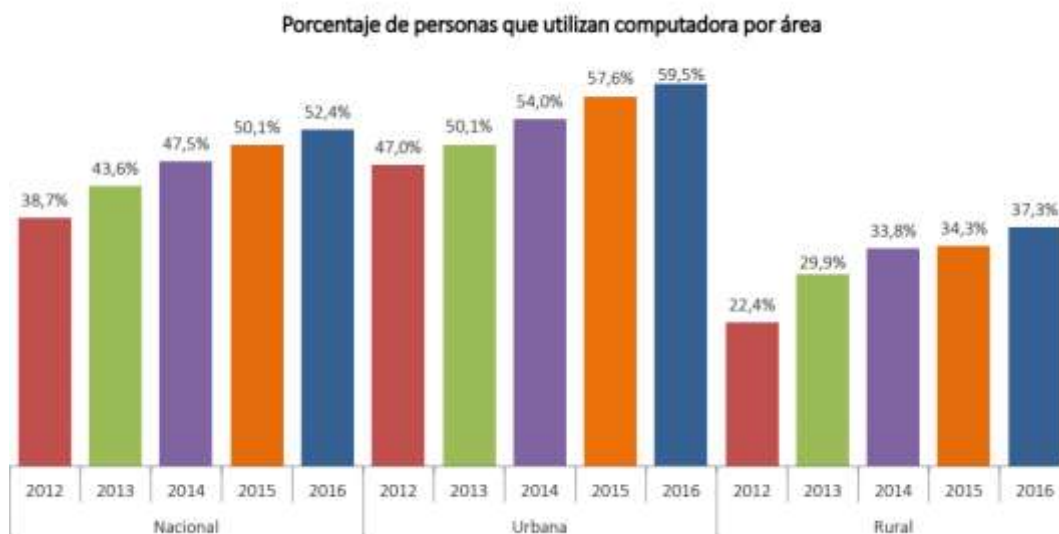
El entorno tecnológico conlleva a verificar en su análisis, si este promulga la innovación de las TIC, la inversión en I+D, el tipo de promoción del desarrollo tecnológico que llevará a la empresa a integrar dichas variables dentro de sus estrategias competitivas y sobre los cambios tecnológicos futuros (Josefa et al, 2016).

La tecnología no es el desarrollo vital de las empresas que comercializan y a la vez alquilan maquinarias, están no están sujetas al uso de la TIC como tal, por tal efecto se da por casualidad el uso de la tecnología actual y de las tecnologías de la comunicación, esto derivado porque hasta el año 2015 el incentivo particular y social a cada hogar y sector emprendedor era impulsado por las políticas económicas del país, pero a raíz de la caída del petróleo estas fueron disminuyendo en cuanto al uso del computador y sistema tecnológico en uso de herramientas de comunicación, situación que se congelo hasta el año 2016, para el mismo año, los usuarios iniciaron la compra de artefactos electrónicos como computador portátil aumentando 0.09% en comparación con el uso de computador portátil (Kalpakjian & Schmid, 2015).



**Figura 4.** Variable de la situación de uso de tecnología como el computador de escritorio y portátil, Tomado de (INEC, 2018)

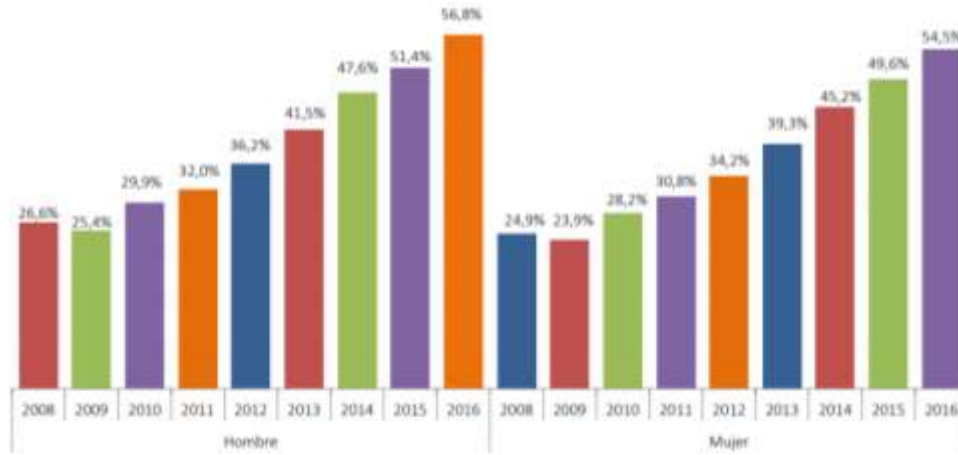
En 2016, el 52,4% de la población mayor de 5 años utilizó computadora, 13,7 puntos más que en el 2012. En el área rural el incremento es de 14,9 puntos más que en el 2012.



**Figura 5.** Porcentaje de personas que utilizan computadora por área, tomado de INEC 2018

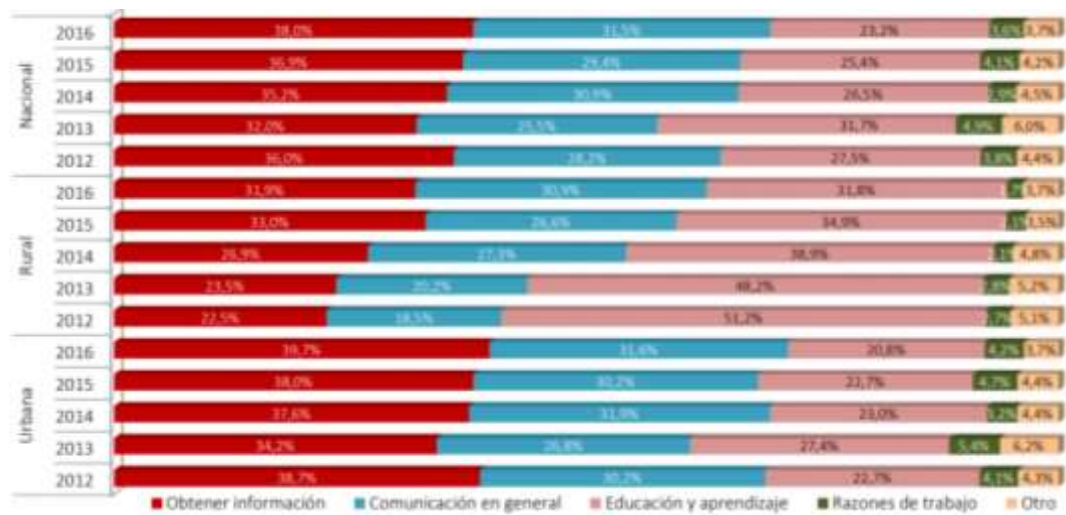
El 78,9% de los jóvenes entre 16 a 24 años que utilizaron la computadora en el último año, le siguen los menores entre 5 a 15 años con el 63,4% de su población. Pero el empresario común entre la edad de 25 a 44 años, no registra mayor aporte del uso del computador, lo que indica que a pesar que este se encuentre utilizando redes sociales, correos electrónicos, Instagram y otros medios de comunicación masiva, la empresa tendrá solo resultados a medias y no hayan intentado o investigado sobre cómo aprovechar las TIC

para poder promocionar su empresa, incrementar las ventas, ante esta situación las personas con el paso del tiempo han ido perfeccionando el uso del servicio de internet sin importar el distribuidor del servicio, entonces porque este grupo de empresas no superan este problema (Cheng, 2014).



**Figura 6.** Porcentaje de personas que han incrementado el uso del internet en los últimos años según el INEC. (INEC, 2018)

Se comprende que el uso de internet en el campo otros, que corresponde al sector empresarial es reconocido por el tipo de empresarios, pero esto aún limita el tipo de relación B2B y B2C que se establecen en cuanto al potencial que el internet demuestra en cuanto a incrementar ventas, promocionar la empresa y capacitar a todos los seres humanos que son parte de la empresa.



**Figura 7.** Uso del Internet por área, tomado de INEC 2018 ENEMDU 2012-2016.

### **1.1.5. Análisis del Entorno Ambiental.**

El entorno ambiental o ecológico, se establece acorde al tipo de protección ambiental, regulación sobre el consumo de energía y el reciclaje de residuos, si la industria de este entorno puede analizar los parámetros preocupantes que la empresa genere en cuanto al ambiente que la rodea y su consideración en resguardo y protección acorde a las leyes que rigen en la actualidad (Anaya, 2015).

En cuanto a proporcionar información precisa y fiable de las principales características ambientales y económicas de las empresas tales como: gestión ambiental, oferta y utilización de bienes y servicios de los diversos sectores que constituyen la actividad industrial de la economía del país. Se generan un análisis de los siguientes parámetros (Li, 2014).

A nivel de secciones económicas de la CIIU-4, las empresas a pertenecen a las siguientes ramas:

- **Industria:** Esta actividad es fundamental dentro de la economía. Se hace referencia al proceso mediante el cual se transforma una materia prima en un producto para uso final o que servirá de insumo a otros procesos productivos. Dada la importancia de este sector en el desarrollo de un país, es de vital importancia revisar los aspectos que lo caracterizan, más aún cuando es una actividad con un alto valor agregado y que forma parte de los planteamientos que se dan en relación al cambio de la Matriz Productiva. (Berumen, 2015)
- **Minas y construcción:** Según el Diario la Republica de Ecuador, indica que Ecuador proyecta 4.500 millones de dólares de inversión gracias a proyectos mineros en construcción en los próximos 4 años (Illescas, 2018).
- **Comercio:** El BCE, indica que durante el tercer trimestre del año 2017 el PIB en valores corrientes alcanzó USD 25.834 millones. Mientras el PIB en Valores constantes se ubicó en USD 17.893 millones, el resultado es del 3.8% de crecimiento económico, esto debido a que el comercio a nivel nacional registrar una variación de incremento de 3.6% anual (INEC, [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec), 2018).

- Transporte y almacenamiento: Además de generar, empleo en el país, este ha evolucionado entre un 6.3% a 9.1% en las estimaciones del 2017. Este resultado se refleja la medida en la que el sector ha sido aún más dinámico que la economía en su conjunto (EKOS, 2018). De igual forma, su desempeño también se relaciona con la evolución de otras actividades.

El artículo 361 de la Constitución de la República del Ecuador ordena que: “El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la Autoridad Sanitaria Nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector.”

El artículo 6 de la citada Ley orgánica de Salud establece entre las responsabilidades del Ministerio de Salud Pública: “(...). Regular y realizar el control sanitario de la producción, importación, distribución, almacenamiento, transporte, comercialización, dispensación y expendio de alimentos procesados, medicamentos y otros productos para uso y consumo humano; así como los sistemas y procedimientos que garanticen su inocuidad, seguridad y calidad; (...); 30. Dictar, en su ámbito de competencia, las normas sanitarias para el funcionamiento de los locales y establecimientos públicos y privados de atención a la población (...) (Ministerio de Salud Pública, 2018)

#### **1.1.6. Análisis del Entorno Legal.**

En entorno legal, corresponde al análisis de si las empresas de la industria, mantienen actualizadas sus licencias de funcionamiento, de las leyes sobre el empleo, derechos de propiedad intelectual, leyes de salud y seguridad laboral y de los sectores protegidos o regulados, de la participación de la empresa en la industria sobre el aporte sostenible bajo los aspectos legales (Krishna, 2017).

Partiendo de la Resolución 1260 de la CAN del 21 de agosto de 2012 “Disposición Técnica para la Transmisión de Datos de Estadísticas de PYME de los Países Miembros de la Comunidad Andina”, lo que identifica el tipo de empresa de la que se habla en el problema y se refiere al tema de estudio (INEC, [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec), 2018).



Tabla 2

Tamaño de empresas					
Código asignado para las empresas	Clasificación de las empresas	Personal ocupado	Ingresos (Comercio)	Margen	Comercial
1	Pequeña empresa	10 a 49	USD 100.001	-USD	1.000.000
2	Mediana Empresa	50 a 199	USD 1'000.001	-USD	5'000.000
3	Grande Empresa	200 en adelante	USD 5'000.001	En adelante	

Nota: Tamaño de empresas, tomado de (Puig, 2014)

La Constitución de la República del Ecuador manda: “Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustenten el buen vivir. Para este proyecto, la ley del Art. 32, concuerda con el proceso de mantener seguridad social para el grupo de empleados de la empresa, del cuidado del ambiente en cuanto al tipo de residuos, y basura industrial que se esté generando por ensamblaje de maquinaria y se pueda estar incurriendo a contaminación del ambiente en la actualidad, y del buen vivir tanto ciudadano por sus residencias ubicadas en la zona y de la mano obrera por el cumplimiento de sus derechos.

El artículo 134 de la Ley *Ibíd*em dispone que la instalación, transformación, ampliación y traslado de plantas industriales, procesadoras de alimentos, establecimientos farmacéuticos, de producción de biológicos, de elaboración de productos naturales procesados de uso medicinal, de producción homeopáticos, plaguicidas, productos dentales, empresas de cosméticos y productos higiénicos, están sujetos a la obtención, previa a su uso, del permiso otorgado por la Autoridad Sanitaria Nacional.

Mediante Decreto Ejecutivo No. 1290 publicado en el Registro Oficial No. 788 de 13 de septiembre de 2012, se creó la Agencia Nacional de

Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA, estableciéndose en el artículo 10, numeral 6 como una de sus responsabilidades la de emitir permisos de funcionamiento a los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario establecidos en la Ley Orgánica de Salud, exceptuando aquellos de servicios de salud públicos y privados. Al estar la empresa ALCRESMA S.A., suscrita en la Súper Intendencia de compañías, esta debe cumplir con todos los requisitos de funcionamiento año tras año, para conjeturar su estabilidad empresarial y sostenibilidad de la misma.

Sobre los derechos del trabajador, la ley de inclusión basada en los artículos 115 y 116 generados en el Código de Trabajo derogados tácticamente por los dispuesto en el art. 94 de la Ley de transformación económica del Ecuador, que en su inciso sexto, establecer que al partir de esta ley, la bonificación complementaria y la compensación por el incremento del costo de vida, pasara a denominarse componente salarial en proceso de incorporación a las remuneraciones, y se refieren a lo que aludan como bonificación salarial. Competencia que le establece a la empresa cumplir con sus empleados de forma satisfactoria para los directivos de Alcresma y de la mano obrera y profesional de la empresa como tal.

Sobre la Propiedad Intelectual, está en el Art. 1. Indica que el Estado reconocerá, regulará y garantizará la propiedad intelectual adquirida de conformidad con a la ley, las decisiones de la Comisión de la Comunidad Andina y los convenios internacional vigentes en Ecuador. Este tipo de ley, se mantiene porque relaciona a la empresa en la industria, donde sus negociaciones con proveedores internacionales, para esto el tipo de maquinaria tiene entre sus beneficios adaptaciones y otros procesos que permiten identificar en gran parte el producto ofertado por la empresa, haciendo de esto un reconocimiento intelectual, de esta manera se puede registrar como el mismo en beneficio de ALCRESMA.

Sobre la seguridad laboral, el Art. Indica que, el Seguro obligatorio forma parte del sistema nacional de seguridad social, y como tal, su organización y funcionamiento se fundamentan en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiariedad y suficiencia.

## 1.2. Las 5 fuerzas de Porter

Según el detalle empresarial sobre las fuerzas de Porter, ésta ha contemplado en el análisis exploratorio de las empresas, donde se analizó el sector corporativo de competencia se genera en cinco puntos importantes, Barreras de entrada a la industria, sustitutos, tipo de poder de negociación de compradores, poder de negociación de proveedores, poder de negociación con los clientes.

Esta herramienta sirve para que las empresas puedan entender de forma adecuada la estructura de la industria donde participa de tal manera formular estrategias que le permitan obtener una posición beneficiosa y menos vulnerable frente a la competencia (EPUB, 2016).

### 1.2.1. Rivalidad de la industria

La industria de maquinaria pesada y la construcción, van de la mano, siendo este tipo de maquinaria la que cubre una gran extensión de necesidades desde la más pequeñas hasta la más grande, la ejecución de obras permite que este tipo de mercados sea reconocido por cada empresa constructora y se generen créditos importantes para todos los involucrados en la vivencia del mismo, según datos del Instituto de Estadísticas y Censos (INEC), indican que las mayores provincias con mayor movimiento de compra, venta y alquiler de equipos y de maquinarias para la construcción son Guayas, Pichincha, El Oro y Azuay. Además, detallan cuáles son las máquinas y equipamientos más empleados en la actualidad, siendo estas:

**HORMIGÓN:** Mixers, concreteteras, mezcladoras autocargables, alisadoras, vibradores eléctricos y a gasolina, dumpers, reglas vibratorias y amarradoras.

**COMPACTACIÓN DE SUELOS:** Vibroapisonadores, planchas compactadoras, planchas reversibles y rodillos.

**DEMOLICIÓN Y CORTE:** Cortadoras de hormigón, acanaladoras, martillos rompedores, dobladoras y cortadoras de hierro.

**ELEVACIÓN:** Grúas torre, grúas sobre camión, elevadores tipo pluma y de caballete, y montacargas de obra.

**EQUIPOS ESPECIALES:** Tanques especiales y silos.

**OTROS:** Torres de iluminación, bombas de agua, etc.

**CARROCERÍAS DE CARGA:** Tolvas (hardox – acero), plataformas elevadoras, grúas plataformas auto-cargables, tanqueros, furgones, remolques (cama baja y alta), cajones metálicos, y unidades de rescate o apoyo (INEC, Precios de la CONstrucción, Compr ay Venta de equipos, maquinaria y alquiler, 2018).

La industria de Maquinaria pesada para el sector construcción y otros de comercio, se deriva de un total en la Provincia del Guayas, de 158 empresas, entre estas empresas, que dedican sus esfuerzos a vender y al alquiler de las mismas, se reduce a un total de 32 empresas, las mismas que establecen servicios dentro de la ciudad de Guayaquil y ciudades cercanas en Provincias cercanas (Garcia, 2018). Esta clase de fuerza es media, se puede tomar como un llamado de atención ante el riesgo comercial.

### **1.2.2. Barrera de entrada a la industria, competencia futura**

Ante la participación de nuevos participantes de la industria, estas traen consigo capacidad nueva y el deseo de ganar cuota de mercado, teniendo como consecuencia, que se ejerza presión en los precios, costos y la inversión necesaria para competir. La amenaza ante la barrera restringe la rentabilidad potencial de una industria.

En otras palabras, evalúa las ventajas, facilidades y oportunidades que le dan fuerza, que benefician o ayudan a cualquier empresa promotora o promotor que quiera introducirse al sector. Un mercado es atractivo para nuevos participantes cuando las barreras de entrada son fáciles de traspasar, o sea, cuando estos pueden obtener recursos para así tomar control de una parte del mercado (EPUB, 2016).

Para el análisis de dicha fuerza se tomaron en cuenta parámetros tales como: la facilidad para ingresar al sector, las políticas de gobierno que afectan de alguna forma a los nuevos integrantes; la inversión necesaria para ingresar al sector; los costos fijos que envuelven al sector: la relación proveedores-nuevos clientes y la facilidad de innovar dentro del sector.



**Figura 8.** Nuevos competidores, facilidad de acceso al sector, tomado de (EPUB, 2016)

Para entrar en la industria de maquinaria pesada para el sector de la construcción. Se necesita un mínimo de capital de 1.000.000, si la empresa generara maquinaria pesada para el sector de construcción nueva, para el capital de inversión de maquinaria pesada para este fin, de carácter usada, esta corresponderá un mínimo de 550.000 mil dólares, entre permisos y licencias de funcionamiento, el capital aumenta 0,5%, donde no es tan fácil ingresar al tipo de industria, si no cuenta con garantías para empleados, talento humano profesional, y estrategias de mercado (Barba, 2017).

Según el inversor, este de mantener capital requerido ya sea por préstamos a instituciones financieras, asociación, deberán conocer y estudiar el mercado inicialmente para determinar si la idea de emprendimiento es favorable o no, generando así una oportunidad o una amenaza, según el estudio de mercado y sus resultados. El tipo de fuerza es alta por el intervalo de inversión inicial para ingresar al tipo de industria.

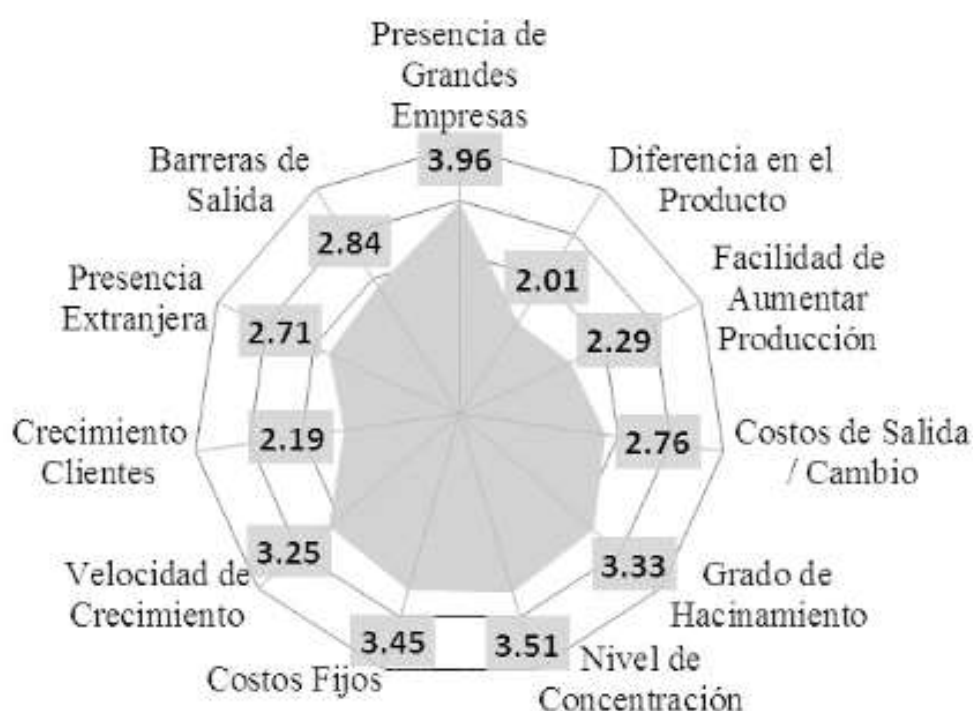
### **1.2.3. Sustitutos (competencia indirecta)**

Un producto sustituto desempeña la misma o similar función que un producto de la industria, pero con medios diferentes. Esta genera una alta amenaza de ingreso de productos sustitutos a la industria, limita la rentabilidad y disminuye las potenciales ganancias porque se pone un techo a los precios.

La fuerza del producto sustituto que conlleva a verificar a los competidores analiza el nivel de rivalidad del sector. En otras palabras, qué cosas crean o aumentan la

rivalidad entre las compañías que forman parte del sector. Parámetros como el posicionamiento de los competidores, los costos fijos que envuelven al sector, que tantos competidores hay, si hay o no guerra de precios, entre otras cosas son los que definen el nivel de rivalidad del sector comercial de maquinaria pesada y alquiler de la misma. (EPUB, 2016)

Además, se toman en cuenta las situaciones que hacen difícil la salida del sector. Este tipo de fuerza varía según la clase a la cual se dirige el sector. La clase con el comportamiento más variable es del de clase baja ya que varía de forma general. El aspecto que más rivalidad produce, en todas las clases, es la presencia de grandes empresas compitiendo.



**Figura 9.** Rivalidad entre competidores, tomado de (EPUB, 2016)

El tipo de competidores sustitutos se derivan directamente del nivel macro del país, y de la administración interna del territorio donde la empresa ejerce funciones, para esto los competidores sustitutos imponen un teco al precio que las empresas pueden practicar, entre estos competidores, se encuentran los proveedores de materia prima y servicios, así como del tipo de negociación que los clientes mantienen en cuanto al nivel o volumen de compras del producto de la empresa, se considera esta fuerza como alta, ya

que genera un riesgo importante a la industria que necesita de proveedores de materia prima para la continuidad del negocio.

#### **1.2.4. Poder de negociación de clientes**

Los principales clientes de ALCRESMA S.A., se derivan de las empresas constructoras, intermediarios del sector inmobiliario privado, ingenieros en subcontratación de maquinaria pesada, de los intermediarios del sector público.

La fuerza que poseen los compradores en el sector representa la segunda fuerza de mayor importancia en el sector de la promoción de maquinaria en su sistema de ventas y alquiler. Esto se debe, principalmente, al poder económico que representa para el sector, porque, obviamente, no existiría un sector si no fuera por un cliente como es típico en todos los sectores de producción (EPUB, 2016).

El factor que concierne a la sensibilidad que muestra el comprador ante los precios es el principal aspecto que les da fuerza a los compradores. El grado de la gran inversión que está efectuando, hace que cualquier cambio en el costo sea importante para él. En este caso el comprador de ALCRESMA se caracteriza por ser otras empresas que se dedican además del sistema comercial en venta de maquinaria pesada al alquiler de la misma.

Esto le brinda fuerza para poder interactuar con los promotores y conseguir menores precios por medio de acuerdos de pago según el proyecto o tipos de proyectos a generar en beneficio del sector construcción y de la empresa que comercializa este tipo de maquinaria y a su vez genera el servicio de alquiler como opción para quienes no pueden y no quieren comprar (EPUB, 2016).

Estos cambios se podrían ver reflejados en un significativo porcentaje de rebaja para el comprador. Esta fuerza está totalmente dominada por el aspecto económico, por ende, todo gira en torno al dinero. Según lo dicho anteriormente, la adquisición de una máquina para el sector de la construcción, el tipo de inversión, denominando se está mantiene una alta inversión económica o se puede fraccionar por tipos de socios.

Los clientes tienen un alto poder de negociación, se apropian de más valor forzando bajadas de precio, demandando mejor calidad y más

servicios, e impulsando la competencia entre los participantes de una industria, causando una disminución en la rentabilidad (EPUB, 2016).

Un grupo de clientes de una industria tiene alto poder de negociación sí:

- Hay pocos compradores o cada comprador realiza compras en un volumen alto comparado con el tamaño de las empresas de la industria.
- Los productos que ofrece la industria no están diferenciados o se encuentran estandarizados.

Este tipo de negociación es favorable para la empresa, siendo según su análisis, el tipo de negociación donde la empresa puede establecer sus estrategias de ventas y aplicar lineamientos de negociación que permitan a través del cliente visualizar beneficios ante la compra de la maquinaria.

Este tipo de fuerza es alta, debido a la existencia de múltiples clientes, lo que beneficia a la empresa aplicada en el ámbito comercial acorde al volumen de ventas.

### **1.2.5. Poder de negociación de proveedores**

Una compañía requiere de las entradas (inputs) de una amplia gama de proveedores. Los proveedores que tienen un alto poder de negociación se apropian de más valor al cobrar altos precios, limitar la calidad o los servicios prestados, o trasladando costos a las compañías participantes de la industria. Es decir, estos poderosos proveedores pueden limitar la rentabilidad de una industria que no puede desplazar tal incremento de los costos en sus propios precios ofrecidos (EPUB, 2016).

Un proveedor es poderoso si:

- Está más concentrado y consolidado que la industria a la que le vende. Por ejemplo, un monopolio que vende a una industria fragmentada.
- Sus ingresos no dependen principalmente de las ventas a una sola industria.
- Los costos de tener que cambiar de proveedor son significativos para los participantes de una industria.
- Ofrece productos o servicios diferenciados o claves para la industria.



- No existen productos o servicios sustitutos para lo que ofrece el proveedor.

- Puede amenazar seriamente el progreso de la empresa de maquinaria pesada y servicios de alquiler al integrarse hacia adelante y entrar a competir en la industria.

La empresa ALCRESMA S.A., mantiene 14 proveedores, tanto de pernos de presión, como de acero y hierro, estos se derivan en 8 factores importantes, se generan los siguientes:

- Materia prima metalúrgica.
- Materia prima de suspensión
- Materia prima de acabado (pintura y otros)
- Materia prima de soldadura.
- Materia prima para ensamble.
- Materia prima electrificación.
- Materia prima de automoción.
- Bienes para atención al cliente, servicio al cliente, promoción y ventas, postventa, comercio y alquiler.

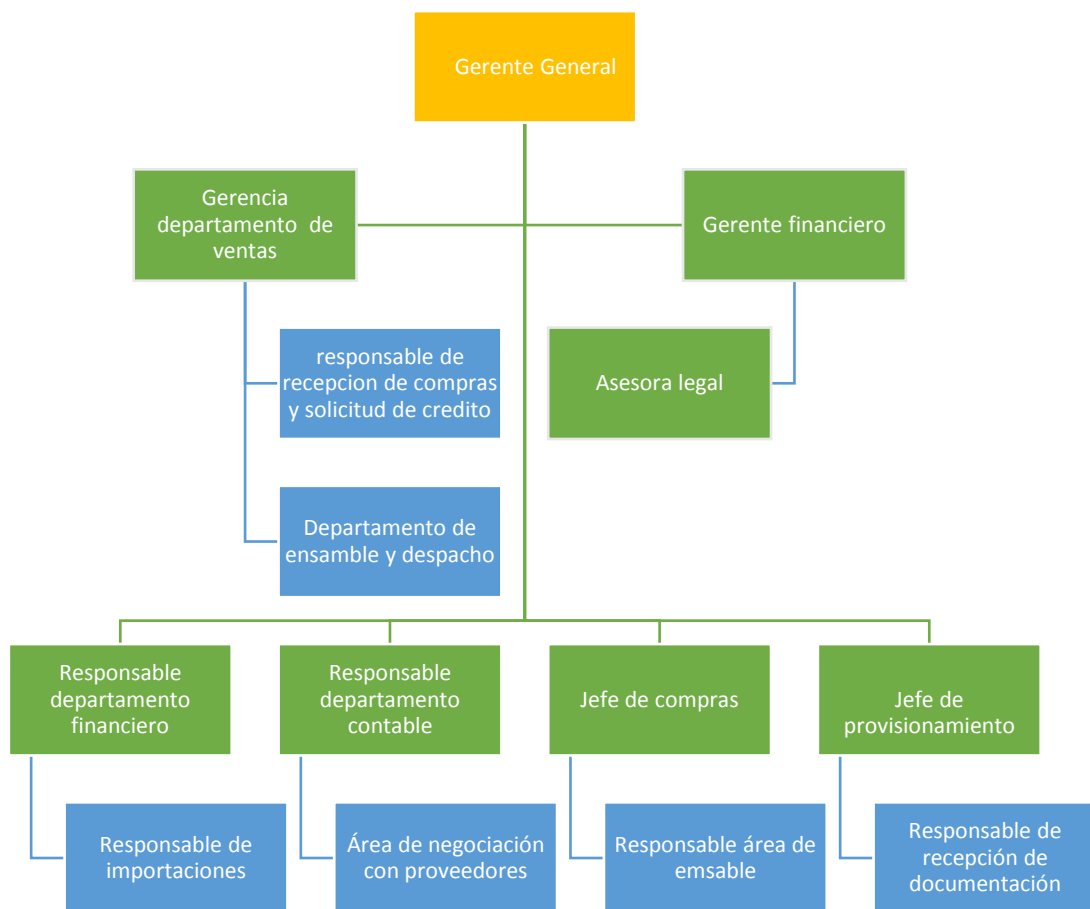
Este tipo de negociación se torna como una oportunidad para la empresa, siendo el tipo de adquisición de materia prima, importante para el proceso, a su vez este tipo de negociación se torna una amenaza, porque los proveedores son quienes ejercen la presión de compra de materia prima, estableciendo los precios a su favor e induciendo a la empresa a seguir siendo parte de estos posibles abusos. Siendo esta fuerza baja, por derivar el tipo de precio a las empresas de esta industria.

## Capítulo 2. Diagnóstico Interno de la Empresa

### 2.1. Análisis interno de la empresa ALCRESMA S.A.

#### 2.1.1. Recursos humanos y organizacionales de la empresa

ALCRESMA S.A., dentro de su instalación acorde la indagación de campo, la empresa mantiene un total de 150 empleados, en el plano administrativo se genera el siguiente organigrama de la directiva de la empresa.



**Figura 10.** Organigrama de la empresa ALCRESMA S.A

El organigrama de la empresa no corresponde al tipo de empresa industrial, al existir departamentos tanto contables y financieros, área de compras, aprovisionamiento, importaciones, negociación con proveedores, ensamble, documentación y jurídico, la empresa solo genera gastos y egresos y los ingresos son menores a los esperados.

Para esto en el área de ensamble, la mayoría del personal labora en estas áreas, solo existen cuatro máquinas para ensamble de piezas grandes

y el resto se lo realiza de forma manual, otro punto desfavorable para la empresa, donde se generan más de 90 empleados para este fin, pero una cantidad no tan menor para el área administrativa y de atención al cliente, situación que afecta considerablemente al tipo de ingresos por el constante egreso ejercido dentro del área contable y del tipo de adeudamiento adquirido con los proveedores en el área financiera.

### **2.1.2. Tipo de gestión de la empresa**

El tipo de gestión de la empresa, se mantiene de forma esporádica, solo el departamento financiero, negocia con los proveedores y clientes, tanto para compras de materia prima, como para comercialización y ventas de maquinaria o alquiler de la misma, en este punto, el nivel de negociación es bajo comparado con el tipo de negociación de los compradores/clientes que es alto, existen departamentos para este tipo de negociación, pero el personal no cumple con sus responsabilidades departamentales, y se considera que para el tipo de ingresos y el personal por categoría, la empresa está trabajando a pérdida.

La empresa de esta forma no realiza un tipo de gestión efectiva, a pesar de mantener departamentos para diferentes áreas, estas no son cubiertas y el personal se rota para el área productiva, el área de atención al cliente, y otros, los cuales no mantiene los conocimientos o la experticia necesaria, la gerencia o accionistas de la empresa no mantienen un plan de capacitación de diferentes áreas a todo el personal para de esta forma puedan ser partícipes de sus horarios laborales sin importar su rotación, a pesar que los profesionales no sean graduados en dichas áreas. El personal legal o jurídico, no contempla este tipo de lineamientos, pero los aprueba ante la situación en la que se encuentra la empresa en la actualidad, de esta forma, incluyendo el departamento legal, mantiene falencias en el proceso administrativo, que al final perjudica directamente al sistema comercial que rige en la actualidad dentro de las instalaciones empresariales.

### **2.1.3. Comercialización de la empresa**

ALCRESMA S.A., dentro del tipo de negociación que mantiene con sus proveedores, logra detallar sus requerimientos y negociar sus deudas, pero

dentro del sistema de comercialización, al no existir un tipo de software que determine el tipo de registro de compra del cliente, no da carta de fidelidad del mismo y se deben verificar de forma manual si el cliente tiene o no la razón, esto sucede, porque el personal profesional no pasa en el mismo lugar todo el tiempo, fueron contratados para un fin y terminan haciendo otro (Herrera, 2015). El cliente en muchos de los casos negocia el crédito por compra de la maquinaria necesitada o por el alquiler, dejando como garantía cheques, que es otro proceso irregular, siendo en muchos casos no tienen fondo, y la empresa debe improvisar un departamento de recuperación de cartera para lograr atraer al cliente y dar solución ante el cheque presentado, lo que afecta directamente a la empresa en base a la rentabilidad esperada pero no cumplida.

La empresa no cuenta con un departamento de marketing, afectando el tipo de publicidad o promoción de la empresa, y ante la competencia actual, se frenan los diferentes procesos de negociación para lograr incursionar dentro del mercado de manera efectiva.

La gerencia no permite determinar, el tipo de estrategias de marketing que le convenga, se limita la posibilidad de cumplir con los objetivos de la empresa, y de la inexistencia del target público objetivo. La razón de este tipo de falencias es sencilla, esto se deriva al no haberse realizado desde un inicio un estudio de mercado que denotara tanto en el corto, mediano y largo plazo, la participación rentable del tipo de empresa forjada en el año 2014, ante esta situación, se deja de lado el análisis de competencia, lo que permite que se incrementen debilidades en base a generar una gestión efectiva promocional que conlleve a mejorar el tipo de comercialización de maquinaria pesada que pudiera establecer un mayor volumen de ventas.

Ante esta situación a pesar de las falencias previstas, la empresa vende las maquinarias y alquilas las mismas, generando ingresos, pero al no existir planificación interna y uso adecuado del recurso humano, todo el beneficio económico derivado por la venta de este tipo de maquinaria, se torna en débil rentabilidad permitiendo sobrevivir a la empresa en la ciudad de Guayaquil.

### **2.1.3. Aspectos financieros de la empresa**

La empresa en la actualidad mantiene una cartera de crédito vencida a pesar, que no supera los 50000 USD, esto afecta al tipo de rentabilidad esperada por la empresa, para esto el total de en maquinaria y equipo de construcción que la empresa mantiene corresponde a un total de 355.721,98 USD, en cuanto a maquinaria pesada como vehículos esta corresponde a un total de 50.452,68 USD, Rodillo en un total de 30.803,57 USD.

En cuanto a las deudas que la empresa mantiene a sus proveedores, mantiene un tipo de deuda de 66.130,72 USD. Los accionistas se han visto obligados a generar préstamos para mantener el tipo de empresa, la deuda que se presenta a los accionistas en un total de 59.489,25 USD. Generando de esta forma un patrimonio total de 226.322, 42 USD, lo que indica que la liquidez de la empresa se ve afectada.

De esta forma, el aspecto financiero de la empresa no es el mejor, y esto se deriva de parte de no establecer un tipo de Administración efectiva, y reorganización departamental, se deberían analizar las fuentes de ingreso y de esta forma verificar si es necesario todo el personal que se mantiene en la actualidad. Donde se podría dar solución al tipo de proceso financiero en mejoras del sistema comercial, que permita utilizar el sistema de negociación B2B y B2C ante el registro de clientes y promoción de los productos de una mejor manera, aplicación de estrategias de marketing y de reducción de costos por estos procesos, donde las redes sociales y otros medios casi gratuitos están dando el realce necesario en el tipo de publicidad que las empresas competitivas requieren en la actualidad.

### **2.1.4. Producción/operaciones de la empresa**

El tipo de producción se deriva en la actualidad del ensamble de piezas para dar forma a las maquinarias, para esto se importan piezas y partes y se dan forma dentro de la ciudad de Guayaquil, esto se considera es económico en base a importar las maquinarias completas.

De esta forma, la empresa mantiene entre 4 y 5 maquinarias ensambladas cada mes, se generan mantenimiento a 14 máquinas de alquiler y se derivan un promedio de venta de entre 4 y 5 maquinarias

pesada según su tipo mensualmente, cada maquinaria supera los 60000 USD y puede llegar hasta los 335.000 USD.

#### **2.1.5. Investigación y desarrollo de la empresa**

La empresa débilmente ejerce un tipo de investigación de mercado, no establece el tipo de riesgos que la mismas puede incurrir al incursionar de forma natural, imaginando que la competencia sigue igual que hace tres años atrás, de esta forma se genera la débil participación del estudio de mercado, de propuestas de comercialización, mejoras de cadena de suministros, del sistema de comercialización por uso del B2B y B2C y de su participación especial en el tipo de promociones que la empresa puede permitirse en su sistema de ventas.

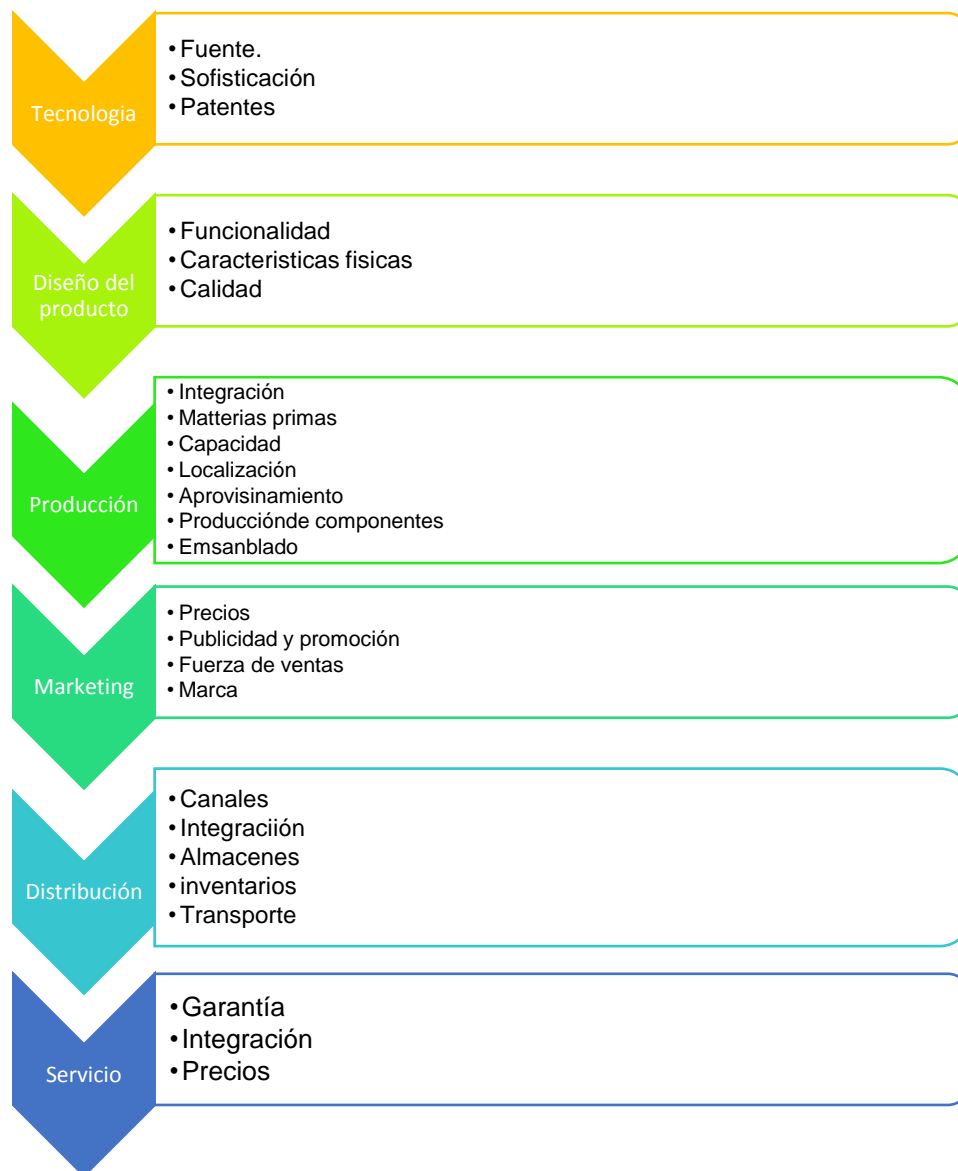
#### **2.1.6. Sistema de información de gestión de la empresa**

La empresa no mantiene un tipo de información efectiva, en la actualidad los clientes, se ausentan por no mantener un tipo de respuesta rápida y confiable de parte de la empresa, esto está permitiendo que la misma empresa inicie una situación tipo fenómeno por lo que, aunque no se quiera perder clientes y ceder a la competencia, se procede a realizar dicha acción que lleva a la pérdida de los clientes.

#### **2.1.6. Análisis de cadena de valor (VCA) de la empresa**

Una cadena de valor corresponde al tipo o forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual se descomponen una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor.

Para el sector industrial de maquinaria pesada esta se divide en los siguientes aspectos:



**Figura 11.** Cadena de Valor ALCRESMA S.A.

**Tecnología:** La empresa no mantiene un sistema tecnologico actualizado, que le permita el emsamblado de forma óptima de las maquinarias según partes y piezas, no mantiene un tipo de software de atención a los clientes optimizado, a su vez que no corresponde ningún tipo de lineamiento de promoción y públicidad en el aprovechamiento de la WEB.

**Diseño del producto:** Las maquinas pesadas involucradas directamente en el sector de la construcción, mantienen funcionalidad y características especificadas en un catálogo de productos, donde el cliente, puede verificar si esta cumplira o no con sus requerimientos o de no hacerlo verificar el tipo de maquina pesada para poder cumplir con sus proyectos, para esto al

empresa en su fin de ventas interpone antes del precio, el tipo de beneficios que se tendrá si se compra dicha maquinaria o si esta correspondiera solo al alquiler el tipo de garantías proporcionadas por el cliente y su relación de dependencia de la máquina o equipos para el fin por el cual la renta.

Producción: Las materias primas proporcionadas por los proveedores, acorde al tipo de aprovisionamiento, se generan según requerimientos de las maquinarias, la empresa no considera en la actualidad endeudarse más de la cuenta, así se mantiene una cantidad fuerte de empleados, donde no todos están cumpliendo para lo cual fueron contratados.

Acorde a estos parámetros, la materia prima es recibida ya sea por importación o por distribución local, por los proveedores, esta pasa a un registro único de ingreso, posterior a esta se entrega en bodega para la debida codificación, luego el personal de ensamble genera la solicitud para que se puedan integrar el material necesario para poder establecer la maquinaria como producción de la misma, este proceso se lo genera en la ciudad de Guayaquil, el tiempo de ensamblado demora en muchos de los casos desde una semana hasta 30 días por no mantener maquinaria de ensamblado completa y muchas de las actividades deben ser manuales, lo que ralentiza el proceso de producción en cuanto al ensamble de maquinaria pesada en la actualidad.

Por tal razón no se puede indicar que la empresa, mantiene una capacidad de ensamblado de forma óptima y que cumple con todos los requerimientos del cliente según tiempo fijado, para esto el departamento de promoción y ventas solo utiliza la fuerza de ventas, cuando el producto está terminado, y si el cliente solicita el producto con fechas de anticipación, esta no corresponde a la fecha de entrega fijada, esto porque el personal utilizado corresponde a 10 personas en el ensamblado de una maquinaria, dos supervisan el ensamblado, dos supervisan el tipo de material saliente de bodega, dos registran el material utilizado en el proceso de ensamblado y dos más, dedican a registro, informe de actividades que envían a gerencia y otros departamentos funcionales como contabilidad y finanzas, donde al no existir maquinaria bajo tecnología de punta, se generan detalles de incumplimiento en la entrega del mismo, el stock del producto es muy limitado lo que perjudica el accionar de ventas en todo aspecto, pero en



cambio para el tipo de alquiler de la maquinaria, esta si esta presente y su relacion de cumplimiento mejora el tipo de negociación con los clientes que requieren de este servicio, permitiendo dar una imagen buena en este aspecto.

Marketing: No existe fuerza de marketing dentro de la empresa, su publicidad se ha limitado a registrarse en paginas amarillas, no se aprovechan las redes sociales, ningún sitio web institucional, publicidad online, y se genera un tipo de información regular solo por vía correo electronico. La publicidad existente en alguna publicidad al aire libre esta a punto de desaparecer por adeudar a los proveedores de este servicio.

Distribución: Los canales de venta del producto maquinaria pesada, no corresponde al tipo de producción y negociación con los clientes, la integración entre comercialización y venta se ve limitada al no mantener productos en stock, el almacen se torna como parte del area donde se generan los emsablados de cada maquinaria, el tipo de inventario es limitado y no permite definir el tipo de materia prima recibida con la que se termino para continuar el proceso de emsanble, se contratan transportes de movilización de maquinaria, pero este solo procede si el cliente, cancela el flete del transporte, ya que la empresa por adeudos anteriores perdio credibilidad de crédito ante estas empresas de transporte.

Servicio: La garantia de entrega del producto se cumple a medias, ya que se incumplen con las fechas de entrega, posterior a esto, el producto presenta la calidad y características presentadas desde un inicio, pero la rapidez del servicio solo se torna en al recepcion de solicitud del cliente, pero en el proceso de diseño, producción, marketing y distribución son demasiado lentos que no permiten cumplir a tiempo como se lo ha señalado antes.

## **2.2. Indicadores claves de aprovisionamiento**

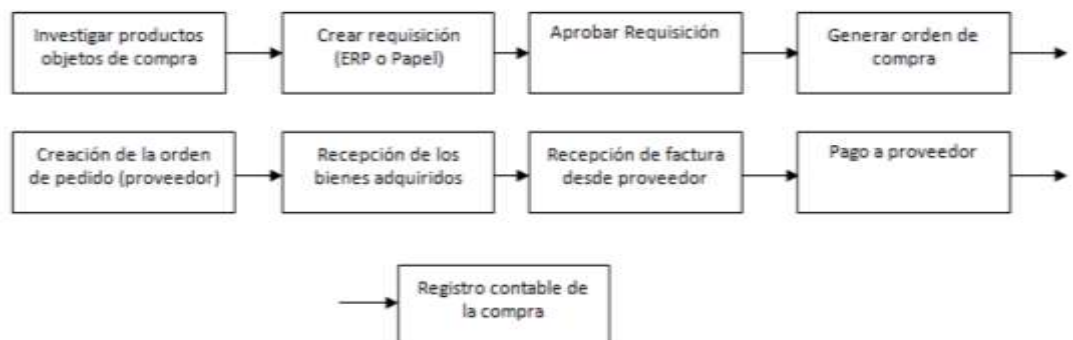
Los tipos de indicadores de aprovisionamiento, se hacen énfasis en el estudio de una cadena de suministro porque permiten evaluar y obtener información cualitativa y cuantitativa que permiten a una empresa verificar las métricas financieras de sus costos por adquisición de materias primas, pero limitan el permitirse generar potenciación de las competencias y

habilidades que se exigen en la industria, habilidades y competencias tales como logística, mejoramiento continuo, innovación y desarrollo.

### 2.2.1. Medidas generales de KPI de adquisiciones

Los KPI (Key Performance Indicator) o indicadores claves de desempeño, son métricas utilizadas para medir y cuantificar los resultados de un proceso o estrategia del negocio. Existen varios indicadores de desempeño para las diferentes áreas de una empresa, de esta forma se puede encontrar KPIs de compras, marketing, logística, ventas y servicio al cliente. Para esto se analizarán los siguientes parámetros medibles.

- Comprar materia prima para ensamblado de maquinarias, relación con los proveedores (compras / ventas): La empresa ALCRESMA S.A., corresponde a una serie de costos y gastos por compra de productos, estos se limitan a solicitar pagos después de recibir el producto, analizando los siguientes parámetros.



**Figura 12.** Proceso de compra tradicional

Las ventajas de la aplicación del modelo tradicional se potencializan con la aplicación de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) al servicio de las compras, tales el Enterprise Resource Planning (ERP). No obstante, las altas inversiones inherentes a la aplicación de una tecnología de este tipo dificultan su implementación. Los procesos documentados en papel, en ausencia de herramientas tecnológicas para el procesamiento de la información, también evidencian desventajas importantes, debido a los reprocesos de digitación de información que se han estimado en cuatro veces entre cliente y proveedor, el aumento de errores e imprecisiones en la

entrada de la información y los inventarios agotados, entre otros fenómenos que repercuten negativamente en el indicador de devoluciones.

- Empleados de compras como porcentaje de empleados de la compañía (empleados en área de compra / empleados totales).

ALCRESMA S.A., mantiene un total de 150 empleados, para el área de compras se generan 8 empleados, para el área de ventas 15 empleados.

- Tiempo de ciclo de la orden de compra (en días).

La orden de compra se genera en cualquier momento, opero esta al ser aprobada por el cliente toma entre 30 minutos a dos horas de ser aprobada, se define si la maquinaria requerida se encuentra en stock, o se estipula un tipo máximo de 8 días de entrega del producto probado y terminado, en caso de que el stock o proceso de ensamblado no esté casi listo, se generan como tiempo máximo de entrega 21 días desde la firma de compra de la maquinaria.

- Porcentaje de transacciones de compra procesadas a través de e-commerce.

La empresa no mantiene procesos de comercio electrónico, limitando si capacidad de ventas.

- Número de proveedores.

La empresa mantiene un total de 15 proveedores de materias primas.

### **2.2.2. Costo de KPI**

El tipo de costos generados al KPI o los KPI financieros son básicos en cualquier tipo de mando integrado, donde la empresa mantiene dificultad para seleccionarlos y describirlos adecuadamente. Es importante conocer que un KPI es un indicador del rendimiento de la organización en base a unos parámetros establecidos previamente. Para esto ALCRESMA S.A., debería de haber crecido un 30% en el número de ventas, siendo una de las pocas empresas que venden y alquilan maquinaria pesada para el sector de la construcción específicamente, así el nivel de facturación debió incrementarse mínimo un 10% identificando de esta forma el principio de coste/ beneficio.

- Costo de la orden de compra: la empresa dentro del costo de orden de compra, esta se deriva en su ejemplo de los siguientes aspectos:

*Tabla 3.*

Costos por orden de compra

Costos de Materiales	Cantidad
Partes de ensamble para maquinaria pesada	55.800,00
Sistema eléctrico y de automoción	42.480,00
Ensamble	1.100,00
Pernos y otros	640,00
Personal	27.200
<b>Total</b>	<b>127.220,00</b>

**Nota:** Ejemplo de costos por orden de compra, de una maquinaria que supera el valor de 127.220 USD.

- Evitación de costos = Precio de compra real - Precio más bajo cotizado

Para evitar el tipo de costos igual a la compra real, la empresa intenta negociar con los proveedores, los cuales, bajo el mismo ejemplo antes expuesto, el valor por orden de compra, no se puede evitar, ya que la empresa ha dejado que los proveedores impongan sus precios ante la materia prima proveída, esto perjudica a la empresa como tal, sin poder integrarse ante otros proveedores por comentarios desfavorables ante el cumplimiento de pagos de los proveedores actuales.

Del total de 21 días proporcionado para poder cumplir con el tipo de entrega de la maquinaria como fecha limite la empresa demora un total de 30.5 días en la entrega del mismo, utilizando un total de 728 horas en el proceso, esto genera costos innecesarios por lo que perjudican a la rentabilidad, se utilizan horas extras, horas de fin de semana, feriados y

otros, de esta forma se intentaría evitar costos, pero al no mantener maquinaria y tecnología que reduzca los tiempos de ensamblado, esta se perjudica a sí misma, por mantener tanta mano de obra que al final consumen su rentabilidad, acorde al siguiente ejemplo.

USD 2000 x 1.60) USD 3200.	
1 mes = 30 días x 8 horas) 240 horas	
3200 / 240 horas = USD 13.33333/hora.	USD 27.200
2040 horas utilizadas x USD 13.3333333	
Orden de trabajo xxxxxxx	
728 horas utilizadas x USD 13.33.	USD 9.704
Total, mano de obra directa	USD 20.300

Correspondiente al ensamblado de una máquina, la empresa al no mantener tecnologías de punta, genera costos elevados en mano de obra directa y gastos de materia prima impuesta por precios exagerados de parte de los proveedores.

- Reducción de costos = Precio de compra real - Último precio pagado  
Para esto la empresa, de reducir su persona en un 50% podría incurrir a inversión de maquinaria bajo tecnología de punta y establecer un ensamblado de maquinaria en máximo 3 días, se generarían reducción de costos total, dejando a una empresa innovada y con capacidad de respuesta para más clientes que necesiten del producto, de esta forma la rentabilidad de pasar de ser un 10% se establecería en un 32% por ubicar un ejemplo macro.
- Retorno de la inversión de adquisición = (Reducción de costos + Evitación de costos) / Costo de la operación de adquisición.  
La venta de una maquinaria de un costo total de USD 135.000,00, requiere un costo total de USD 127.220,00, lo que limita el tipo de rentabilidad de haber existido inversión en maquinaria y tecnología de punta para este fin.

### 2.2.3. KPI de Calidad

La calidad del producto se define por el tipo de material utilizado, donde si este se combina perjudicaría al comprador, exponiendo la falta de

responsabilidad de la empresa, por proporcionar una maquinaria débil en partes, perjudicándose al no poder mantener durabilidad de la misma y el tiempo expuesto por garantía ante la compra de la maquinaria se vería afectado en todo aspecto. Definiendo la pérdida del cliente por este tipo de accionar.

- Calificación de calidad del proveedor: el proveedor califica el acero solicitado sobre el más alto calificativo, este expone otros aceros combinados que podrían resultar para el tipo de ensamble, pero garantiza la calidad del producto en un 45% sobre 100, no conveniente tipo de materiales combinados, ante esta situación el proveedor, al indicar que el material garantizado al 100%, tiene un costo por sobre los demás, definiendo así su imposición de precios ante la adquisición de materia prima de parte de la empresa.
- Relación de rechazo =: El tipo de rechazo de la maquinaria por utilizar material combinado, perjudicaría a la empresa, en base al uso de materia prima de calidad, el producto una vez adquirido, denota sus características y sobrepone el tipo de calidad esperada por el cliente que adquirió el producto en su tiempo.
- Porcentaje de proveedores certificados: dentro de los proveedores que la empresa mantiene todos cuentan con el tipo de certificación de calidad de sus productos.

#### **2.2.4. KPI de Entrega**

- Disponibilidad: la entrega del producto se limita al existir maquinaria pesada de un nivel y no de todos los expuesto en el catálogo de maquinaria, ante esta situación se genera
- Tiempo en días: el tiempo en días como va en la actualidad, a pesar que se indique que la entrega máxima se genera en 21 días, el total es de 30 días y horas, lo que establece una relación de negocio y comercialización no tan confiable.

#### **2.2.5. KPI de Inventario**

La rotación de inventario conlleva como indicador el permitir el nivel de veces en que el inventario determine según periodo planificado, la rotación

del inventario permite identificar cuantas el inventario se convierte en dinero o en cuentas por cobrar.

Razón de rotación del inventario = El inventario de la empresa en estudio genera un total de cuentas por cobrar, por lo que se establecen bajo la siguiente formula:

Coste mercancías vendidas/Promedio inventarios = número de veces.

Donde la empresa para el año 2017 genero un total de cuentas por cobrar de 26.656,08 USD ingresos, según la auditoria generada se encontró en un déficit presupuestario, donde termino al cierre de dicho año con un total en contra de patrimonio en - 29.702,89 USD

Costo pronosticado de bienes vendidos durante los próximos 12 meses / Valor actual del inventario:

- El Patrimonio se generó para el año 2017 en un total en contra de – 29.702,89 USD.
- Los préstamos para este año se establecieron en un total de 217.354,30 US.
- Activos corrientes en 263.262,72.

Costo de realización del inventario: el inventario que la empresa genera, tuvo un costo total de 5368 USD, afectando el tipo de rentabilidad que se esperaba, realizando el inventario una vez al año.

### **2.2.5. KPI de aprendizaje y crecimiento de empleados**

La empresa no genera actualización de conocimientos en base a capacitaciones sobre sus áreas para las cuales fueron contratados, donde, a pesar de esta falencia, los empleados mantienen funciones en diferentes áreas de la empresa y no en los departamentos para los cuales fueron contratados.

- Número de personal de compras con certificaciones: El número de compras certificadas se generan en un total de 35 compras anuales.
- Entrenamiento formal en el aula: No existe.

- Inversión en capacitación por empleado frente al porcentaje del gasto en dólares; No existe.
- Participación de los empleados en los organismos profesionales: se generan su participación a un gremio de empleados industriales, externos a la empresa.

### **2.3. Indicadores Claves de Gestión con Clientes.**

Antes de propuesta:

Los indicadores de gestión con clientes, se mantienen en débil proporción en la empresa esta se consideraron por encontrar los siguientes parámetros:

- Número de devoluciones, quejas, etc.

Dentro del número de devoluciones en el año 2017 se generaron 3 devoluciones de maquinaria de alquiler defectuosa, esto efectuado por la falta de mantenimiento que la empresa generaba a sus maquinarias de alquiler, por lo que, la demanda era mayor y eso no permitía generar el mantenimiento preventivo y correctivo de tales maquinarias.

Se establecieron 32 quejas, sobre el trato informal de los vendedores, la falta de tiempo de entrega de los productos comprados, del tipo e tiempo generado para la entrega del producto.

Se solicitaron 3 devoluciones de dineros ante la falta de responsabilidad por entrega de la maquinaria comprada.

- Formas como manejan las quejas de los clientes.

El personal a cargo de atención a los clientes, emite un informe acorde a las quejas recibidas a gerencia, esta analiza la situación y procede a generar los correctivos necesarios, pero no se optimizan los tiempos de solución ante quejas recibidas, para esto, el cliente nuevamente genera otra queja sobre la queja anterior, donde el empleado de atención al cliente, es quien recibe el descargo del cliente, por su inconformidad, en un tiempo superado de 12 días recién se emite respuesta al cliente.

El único sistema de recibir quejas en la atención personal entre el cliente y el personal de atención al cliente. Los teléfonos nunca son



contestados para este fin, lo que obliga al cliente tomarse tiempo y movilizarse a la empresa.

La empresa no tiene un tiempo específico para dar solución a quejas. Se toman correctivos necesarios, pero no se solucionan todos los pormenores denunciados por los clientes.

El personal de postventa, no se dedica solo a su departamento, sino que se encuentra involucrado en diferentes áreas de la empresa, generando un servicio ineficiente al cliente.

#### Después de propuesta

Los indicadores de gestión con clientes, luego de la propuesta, donde los accionistas inicien a recuperar su inversión, lo lograrán al iniciar la recuperación de la proporción en la empresa se considerarán por generar los siguientes parámetros:

- Reducción de quejas y devoluciones, etc.  
Se proyecta un mínimo de devoluciones anual, donde el cero será considerado en dicho aspecto de ahora en adelante, generando para el 2019, cero devoluciones y un mínimo de quejas en cuanto al uso adecuado y verificación del sistema operativo y de engranajes de la maquinaria a alquilar.
- Formas como manejan las quejas de los clientes.  
El personal de servicio al cliente, bodegas y despachos, al capacitarse, establecerán parámetros contractuales de beneficio del cliente, demostrando eficacia y eficiencia en el proceso comercial y del área de posventas y ventas de la maquinaria.

## Preguntas de encuestas

### Pregunta 1 ¿La gestión de la empresa dentro de su cadena de suministro genera problemas para el desarrollo comercial de la misma?

Tabla 4.

Referente al tipo de gestión

CATEGORÍA	PARTICIPANTE	%
Muy en desacuerdo	14	30%
En desacuerdo	11	19%
Indeciso	4	9%
De acuerdo	8	14%
Muy de acuerdo	9	28%
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Tabulación de la pregunta 1, elaborado por Autoras

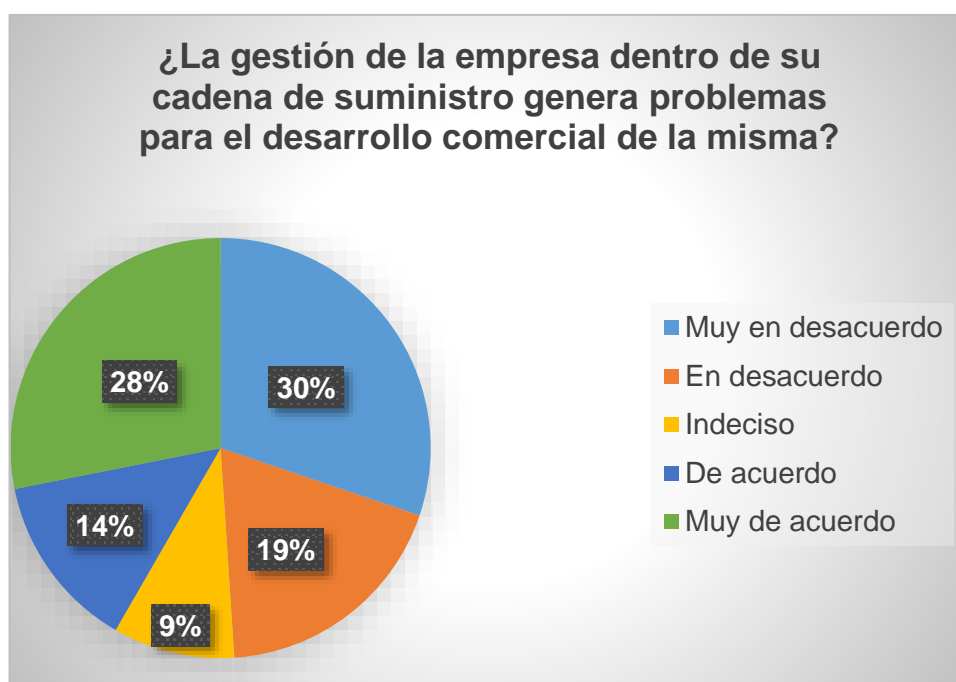


Figura 13. Tabulación de la pregunta 1.

**Lectura:** Acorde a los resultados, el 30% de los intervenidos indican estar muy en desacuerdo en la gestión efectuada dentro de la cadena de suministro, el 19% indica estar en desacuerdo, ya que no se ha hecho nada por solucionar problemas de cadena de suministro, el 9% fue indiferente a la pregunta, el 14% indica estar de acuerdo en que hay problemas en la

cadena de suministros y el 28% indica estar muy de acuerdo con estos problemas.

**Pregunta 2. ¿Cree usted que la empresa, tiene problemas de liquidez y hay riesgo de recorte de personal operativo y administrativo?**

Tabla 5.

Pregunta referente al tipo de posible corte de personal

CATEGORÍA	PARTICIPANTE	%
Muy en desacuerdo	14	15%
En desacuerdo	11	11%
Indeciso	12	13%
De acuerdo	28	29%
Muy de acuerdo	31	32%
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Tabulación de la pregunta 2, elaborado por Autoras



**Figura 14:** Tabulación de la pregunta 2.

**Lectura:** Según la reacción sobre el recorte de personal operativo y administrativo, el 15% de los encuestados, indican estar muy en desacuerdo sobre esta posibilidad, el 11% indican estar en desacuerdo, el 13% resulto ser indiferente ante esta interrogante, el 32% indica estar de acuerdo, ya que

las ventas se perciben bajas y no hay empresa que trabaje en contra de los hechos generados de rentabilidad y el 32% está muy de acuerdo con esta interrogante.

**Pregunta 3. ¿El personal administrativo de la empresa cumple sus funciones de forma correcta?**

Tabla 6.

Pregunta referente al cumplimiento de funciones del personal administrativo

CATEGORÍA	PARTICIPANTE	%
Muy en desacuerdo	32	33%
En desacuerdo	14	15%
Indeciso	5	5%
De acuerdo	18	19%
Muy en desacuerdo	27	28%
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Tabulación de la pregunta 3, elaborado por Autoras

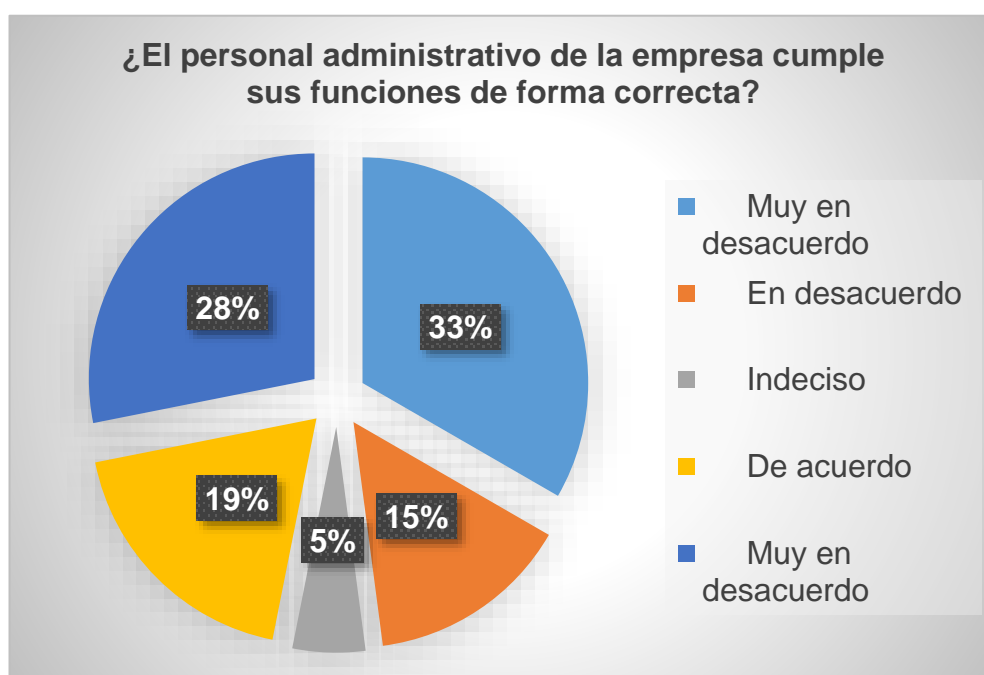


Figura 15: Tabulación de la pregunta 3.

**Lectura:** Para los encuestados, el 19% de los encuestados indican estar muy en desacuerdo sobre el cumplimiento de funciones y responsabilidades de parte de la administración indicando que ellos no hacen más nada que andar de viaje y en reuniones que no denotan solución ante los problemas de la empresa, el 15% indica estar en desacuerdo, el 5% resultado ser indiferente, el 19% indica estar de acuerdo en que las funciones de los administrativos es correcta y eficiente y el 28% indica estar muy de acuerdo.

**Pregunta 4. ¿La gestión de la empresa con los proveedores de piezas y partes es correcta?**

Tabla 7.

*Pregunta referente al tipo de gestión con proveedores.*

CATEGORÍA	PARTICIPANTE	%
Muy en desacuerdo	41	43%
En desacuerdo	15	16%
Indeciso	8	8%
De acuerdo	19	20%
Muy de acuerdo	13	13%
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Tabulación de la pregunta 4, elaborado por Autoras

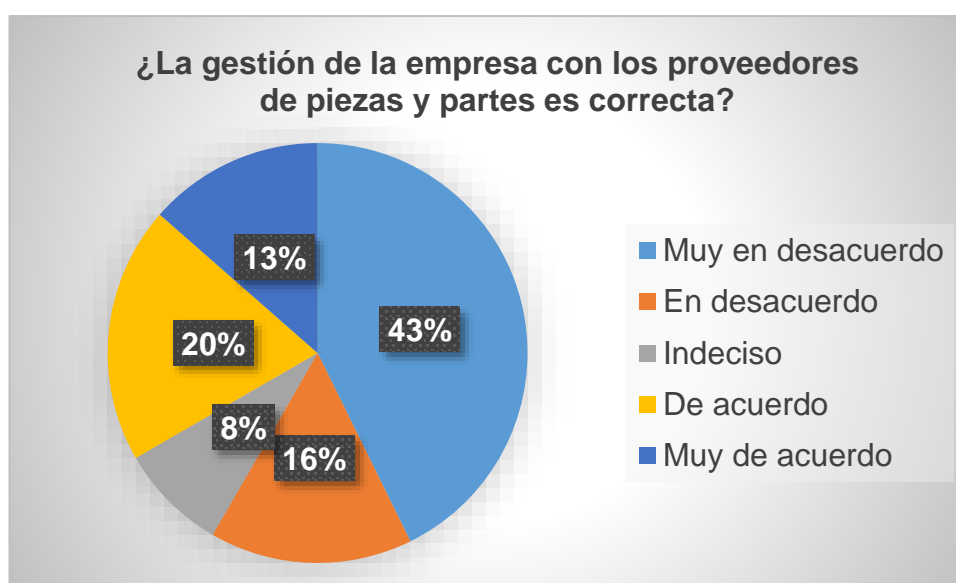


Figura 16. Tabulación de la pregunta 4.

**Lectura:** El 43% indica estar muy en desacuerdo, ya que los proveedores que en algún momento se acercaban a la empresa solo lo hacen por vía telefónica, y los que visitan la empresa imponen sus criterios, ya que siempre que visitan a la gerencia hay discusiones de varios tipos el 16% indica estar muy en desacuerdo sobre lo correcto que se esté negociando, se ven problema son soluciones, el 8% indica ser indeciso a la pregunta, el 20% indica estar de acuerdo en que si hay una buena relación con los proveedores, y el 13% está muy de acuerdo con la buena relación con los proveedores.

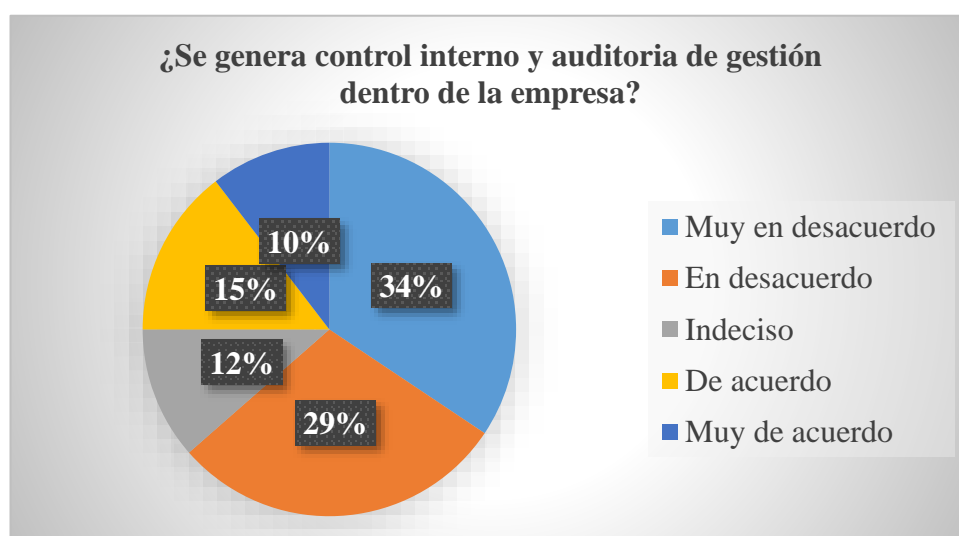
**Pregunta 5. ¿Se genera control interno y auditoría de gestión dentro de la empresa?**

Tabla 8.

Pregunta referente a la existencia de control interno y auditoría de gestión

CATEGORÍA	PARTICIPANTE	%
Muy en desacuerdo	33	34%
En desacuerdo	28	29%
Indeciso	11	12%
De acuerdo	14	15%
Muy de acuerdo	10	10%
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Tabulación de la pregunta 5, elaborado por Autoras



**Figura 17** Tabulación de la pregunta 5.

**Lectura:** El 34% de los encuestados indican estar muy en desacuerdo sobre lo que se haga en base a control interno y auditoría de gestión, eso no existe dentro de la empresa, el 29% está en desacuerdo con la interrogante y exponen similares hechos a los anteriores, el 12% resulto ser indiferente, el 15% indica estar de acuerdo en que si hay control interno y auditoría de gestión y el 10% indica estar muy de acuerdo con este hecho.

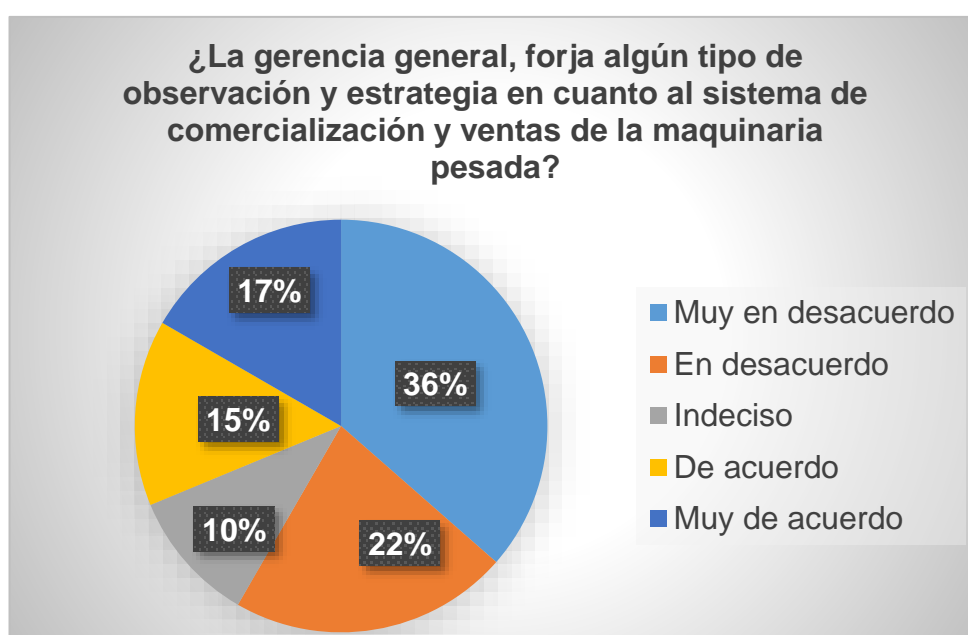
**Pregunta 6. ¿La gerencia general, forja algún tipo de observación y estrategia en cuanto al sistema de comercialización y ventas de la maquinaria pesada?**

Tabla 9.

Pregunta referente a formación de observación y estrategia por parte de la gerencia

CATEGORÍA	PARTICIPANTE	%
Muy de acuerdo	35	36%
En desacuerdo	21	22%
Indeciso	10	10%
Desacuerdo	14	15%
Muy de acuerdo	16	17%
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Tabulación de la pregunta 6, elaborado por Autoras



**Figura 18:** Tabulación de la pregunta 6.

**Lectura:** El 36 % de los intervenidos indica estar muy en desacuerdo ante esta pregunta, el 22% indica estar en desacuerdo, el 10% indica ser indeciso en su respuesta, el 15% indica estar de acuerdo y el 17% indica estar muy de acuerdo ante la interrogante donde se identifica si la gerencia estipula o no estrategias de comercialización y ventas del producto.

**Pregunta 7. ¿Los vendedores, han intentado ampliar el mercado para vender el stock de maquinaria pesada?**

Tabla 10.

Pregunta referente a expansión del mercado

CATEGORÍA	PARTICIPANTE	%
Muy en desacuerdo	26	27%
En desacuerdo	19	20%
Indeciso	14	14%
De acuerdo	17	18%
Muy de acuerdo	20	21%
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Tabulación de la pregunta 7, elaborado por Autoras



Figura 19. Tabulación de la pregunta 7.



**Lectura:** Ante esta interrogante el 27% indica estar muy en desacuerdo, el 20% indica estar en desacuerdo, el 14% indica ser indiferente a la pregunta, el 18% indica estar de acuerdo en que los vendedores sin han intentado ampliar su mercado para vender el stock de maquinaria existente, el 21% indica estar muy de acuerdo con este tipo de accionar.

**Pregunta 8. ¿La empresa cumple con la solicitud de pedidos previo a la compra anticipada?**

Tabla 11.

Pregunta referente al tipo de solicitud previa compra anticipada

CATEGORÍA	PARTICIPANTE	%
Muy en desacuerdo	28	29%
En desacuerdo	25	26%
Indeciso	12	12%
De acuerdo	18	19%
Muy de acuerdo	13	14%
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Tabulación de la pregunta 8, elaborado por Autoras

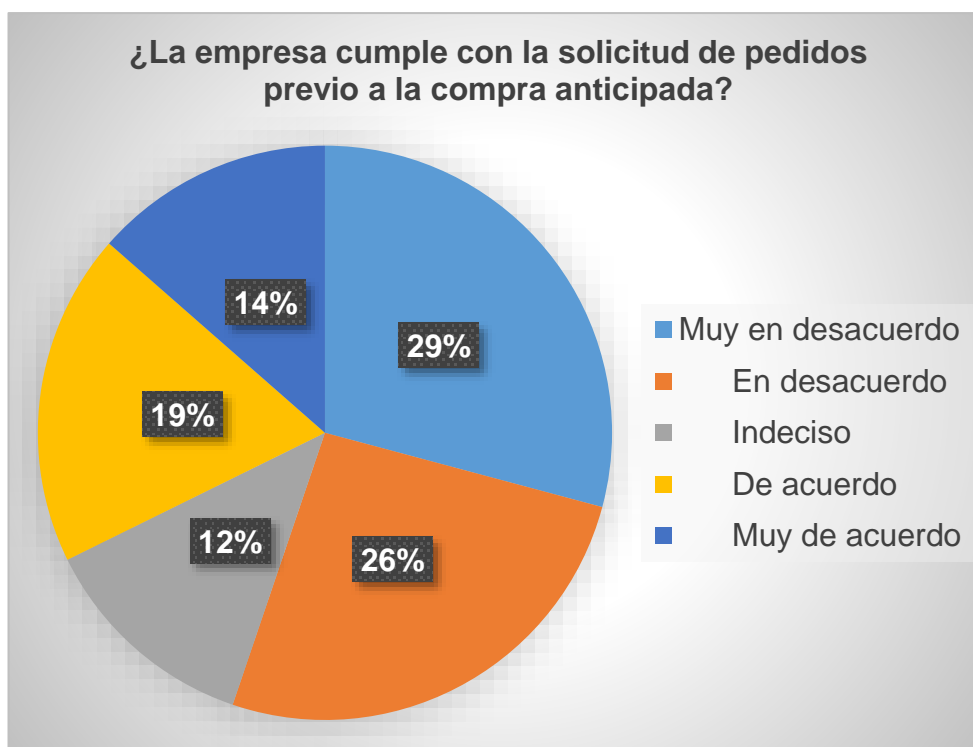


Figura 20: Tabulación de la pregunta 8.

**Lectura:** Acorde a la interrogante, los intervenidos, indican en un 29% estar muy en desacuerdo, el 26% indica estar en desacuerdo, el 12% indica ser indeciso, el 19% estar de acuerdo y el 14% estar muy de acuerdo, en que la empresa cumple con la solicitud de pedidos de maquinaria pesada previo a la compra anticipada.

**Pregunta 9. ¿La empresa genera un tipo de marketing efectivo previo a stock de maquinaria pesada para su comercialización y venta?**

Tabla 12.

Pregunta referente al tipo de marketing efectuado

CATEGORÍA	PARTICIPANTE	%
Muy en desacuerdo	25	26%
En desacuerdo	22	23%
Indeciso	14	15%
De acuerdo	26	27%
Muy de acuerdo	9	9%
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Tabulación de la pregunta 9, elaborado por Autoras



Figura 21: Tabulación de la pregunta 9.

**Lectura:** Los encuestados, indican en un 26% que ante la interrogante ellos están muy en desacuerdo, el 23% indica estar en desacuerdo, el 15% ser indecisos ante la interrogante, el 27% indica estar de acuerdo con este tipo de resultados y el 9% indica que está muy de acuerdo con la interrogante sobre si hay o no un tipo de marketing.

**Pregunta 10. ¿Existen estrategias de cadena de suministro en cuanto a intentar mejora la misma para generar producción efectiva acorde a las solicitudes de compra y alquiler de maquinaria pesada?**

Tabla 13.

Pregunta referente al tipo de solución como un modelo de gestión de control interno y auditoría

CATEGORÍA	PARTICIPANTE	%
Muy en desacuerdo	41	43%
En desacuerdo	25	26%
Indeciso	5	5%
De acuerdo	18	19%
Muy de acuerdo	7	7%
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Tabulación de la pregunta 10, elaborado por Autoras

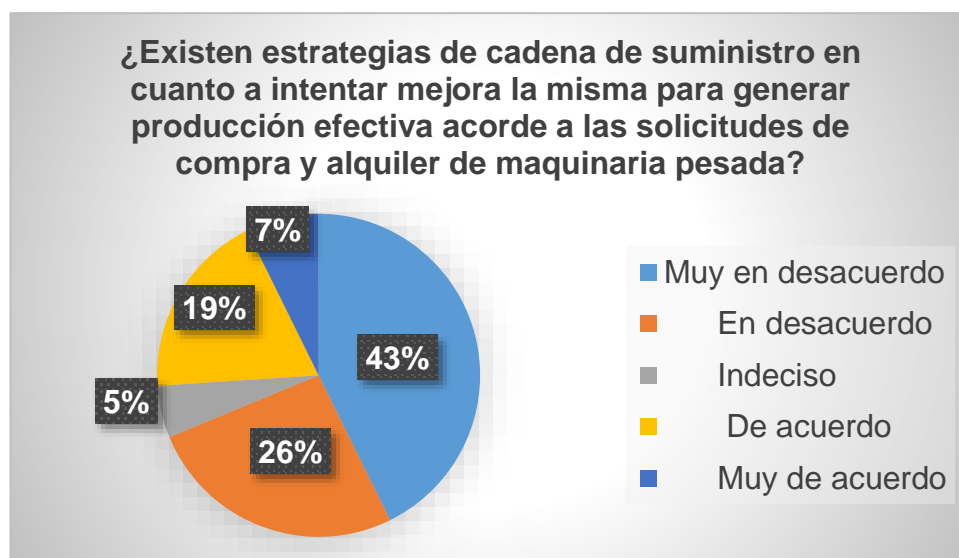


Figura 22: Tabulación de la pregunta 10.

**Lectura:** El 43% indica estar muy en desacuerdo, el 26% indica estar en desacuerdo, el 5% indica ser indeciso, el 19% indica estar de acuerdo y el 7% estar muy de acuerdo en cuanto a la interrogante.

La encuesta fue realizada al personal de Alcresma y permitió identificar varias falencias de entre las cuales se pueden destacar que respecto a la gestión de cadena de suministro la mayor parte del personal (30%) de los intervenidos indicaron estar muy en desacuerdo en la gestión efectuada dentro de la cadena de suministro, debido a que no se ha hecho nada por solucionar problemas de cadena de suministro, el mismo grupo está consciente de que se realice un recorte de personal , aludiendo de forma insistente que el personal administrativo no cumple con los cargos designados , por la misma razón de que no están al tanto de sus cargos la gestión con proveedores ha disminuido totalmente generando cierto apartamiento de los mismos.

Tabla 14.

Resumen Capítulo 2

<b>Área/Departamento</b>	<b>Problema Identificado</b>	<b>Efecto financiero</b>	<b>Efecto No financiero</b>	<b>Competitividad</b>
<u>Antes de propuesta</u> Gerencia General	Existe una gestión ineficiente, o esporádica por parte de la gerencia, donde el departamento financiero es el único departamento que negocia con los proveedores y clientes.	Sueldo más beneficios, y poca labor profesional.	No incurre	Innovar capacidades, o denotar una reestructuración de personal profesional urgente.
Gerencia Departamento de ventas	Ausentismo de responsable departamental, en que se ejecuta sus funciones en la planta de ensamblaje, dejando todo el proceso a la Gerencia financiera.	Sueldo más beneficios y acción no correspondiente para lo que fue contratado.	No Incurre	Personal profesional que dedica sus esfuerzos en otras áreas y ha descuidado el departamento de ventas.
Gerencia Financiera	Responsable de dirigir, negociar con proveedores y clientes, se ha derivado este tipo de responsabilidades adjuntadas de otros departamentos, porque es el área de la empresa que mantiene conocimientos actualizados, por lo que el único responsable de permitir esto es El Gerente financiero y no de quienes inducen a hacerlo, por	Aprovechamiento de los recursos para sueldos y beneficios.	No incurre	Profesional que a la medida de los sucesos busca soluciones, para beneficiar a la empresa, único departamento funcional al 100% dentro de la empresa

Compras y solicitud de compras	<p>aceptar la situación tal cual como se identifica.</p> <p>Departamento funcional a medias, este departamento identifica lo que se necesita en la planta de ensamblaje, identifica los pedidos de clientes, pero se sostiene solo porque mantiene contactos internacionales, y en este tipo de negociaciones se mantiene ocupación del personal todo el día.</p>	Sueldo, beneficios, ineficiencia en negociación.	No incurre	Profesional que no busca el beneficio económico de la empresa, realiza negociaciones poco eficientes.
Asesoría Legal	<p>Departamento donde existe, pero el asesor legal, se ausenta por cumplir sus propias actividades, donde el análisis legal de documentos se torna con retardo y en ocasiones se autoriza por la emergencia de la negociación sin contar con el jurídico de la empresa.</p>	Genera además de gastos de sueldo y beneficios, cobros extras por actividades que según el jurídico no le competen, pero deben ser necesarias dentro de la empresa.	No incurre	Profesional que vive de la empresa y explota a la empresa, sin generar los beneficios al 100% esperado.
Departamento de ensamble y despacho	<p>Mantienen la experticia necesaria y habilidades innatas en ensamblaje, el detalle que los empleados no son los mismos jóvenes de antes, muchos de ellos, fueron contratados por ALCRESMA, ante la experiencia que adquirieron por laborar años en empresas dedicadas a actividades similares de ensamblaje. Los jóvenes no desean avanzar en sus</p>	Funcional, pero sin tecnología de punta de apoyo. Sobrecargo de personal.	No incurre	El área es funcional al 100% pero al haber sobrecargo de empleados, se limita la rentabilidad de la empresa.

Importaciones		actualizaciones de conocimientos y esto limita la mano de obra, por lo que los costos son elevados han los ingresos previstos. El departamento de importaciones, se maneja bastante fácil, esta contrata a otra empresa para que realice las actividades de importación y se genere de esta forma ya el producto en bodega de la empresa, con el fin aparente de ganar tiempo.	Funcional a medias	No incurre	Departamento que debe ser fusionado con otro para aprovechamiento de personal.
Negociación proveedores	con	El departamento dedicado a esta actividad, no concuerda con los proveedores, emite informes que identifican que los precios son viables y que la competencia de ellos mismos, mantiene otros precios elevados, por lo que existen irregulares previstas en este tipo de negociación y aceptación de precios de partes y piezas necesarias para la maquinaria a ser ensamblada.	Departamento funcional, que deja observaciones ante irregularidades previstas.	No incurre	Personal eficiente pero absorbente en cuanto a beneficios propios que deberían ser derivados a la empresa.
Recepción documentación	de	El departamento que menos hace y mantiene salarios mejores que la mano obrera, este se dedica a recibir documentos, en muchos casos, no se encuentra el responsable y el guardia tiene que	Departamento funcional a medias	No incurre	Contratada pero no cumple sus funciones al 100%.

		recibir los mismos, la atención no es de calidad y el cliente prefiere hablar con el guardia que con esta persona.			
<u>Después</u>	<u>de</u>	Generará una gestión efectiva, planificando y coordinando con el personal idóneo para la gestión de promoción y venta de maquinaria.	Sueldos adecuados, generando el aporte laboral sobre el mismo	Incorre	Capacitación constante en beneficio de la empresa.
<u>propuesta</u>					
Gerencia	de	Aprovechamiento de los recursos tecnológicos, en base al sistema ERP como Software tecnológico, uso adecuado de los canales tecnológicos para promoción del producto y atención al cliente.	Sueldo más beneficios, acorde al tipo de aporte laboral de los profesionales del departamento de ventas.	Incorre	Personal profesional dedicado a las ventas.
Departamento					
ventas					
Gerencia		Planificación y proyección, bajo análisis de ingresos y egresos con perspectiva semestral y anual de crecimiento de ventas.	Aprovechamiento de los recursos para sueldos y beneficios.	Procede	Establecimiento de proyecciones financiera por control in terno y auditoria semestral.
Financiera					
Compras	y	Con plataforma de negocios, solo un funcionario ejecuta el proceso de control.	Sueldo, más beneficios óptimos.	Incorre	Denotado por gerencia general y financiera de forma óptima.
solicitud	de				
compras					
Asesoría Legal		Contratado únicamente para el área de ventas y soluciones a corto plazo de la empresa.	Sueldo más beneficios por proyecto de solución y legalización de procesos por maquinaria adquirida	Incorre	Recurrente solo a lo que atañe en legalización y solución de problemas simples.



por cada cliente.

Departamento de ensamble y despacho	Personal que, bajo tecnificación, cubre la demanda actual en corto plazo.	Funcional, y dedicado a sus actividades por las que fueron contratados.	Incorre	El área es funcional al 100%.
Importaciones	Negociación con diferentes proveedores en opción y precios. Gerente de ventas responsable.	Funcional	Incorre	En fusión, beneficia a la empresa por reducción de costos de personal.
Negociación con proveedores	Deriva el proceso de compra de materia prima requerida de forma idónea.	Departamento funcional, fusionado con otros departamentos.	Incorre	Personal eficiente.
Recepción de documentación	Participan todos los departamentos.	Departamento funcional.	Incorre	Optimización por cumplimiento de todos los departamentos.

---

**Nota:** Resumen de capítulo 2 en cuanto a análisis interno de la empresa

## **Capítulo 3. Propuesta de mejoras del Supply Chain Management**

### **3.1. Segmentación de clientes**

Se generará un sistema de uso de marketing por redes sociales, por lo que se podrá identificar el mercado objetivo, donde se corresponderá a promocionar la empresa por un costo mínimo de 55 dólares mensuales, para esto la empresa podrá llegar a un total de 3 millones de potenciales clientes, el uso del Facebook Business, es tomado en la actualidad como un sistema efectivo de marketing de empresas como estrategia B2B y B2C, en lo que el costo por uso de red social solo se genera en un pago mensual por promoción, de esta forma el uso de la red social la puede ejecutar una persona, como atención al cliente, recepción de quejas, de mejoras y otros, donde el despacho virtual de la empresa, corresponderá a suprimir en base a su situación económica un 63% del personal en la actualidad.

El cliente a través de esta red social, podrá identificarse ante la facilidad de atención al cliente y de muestra de catálogo de maquinaria, además de establecer vinculo personal directo con la gerencia y gerencia financiera en atención a sus clientes.

En la actualidad, el uso de las redes sociales, ha reducido costos operativos y de marketing en más de un 80% según lo indica Laurence Harris (Laurence, 2015).

Los pasos a seguir serían los siguientes:

1. Se verifica en la Web bajo su buscador, facebookbusiness.com, donde se verifica el administrador comercial.



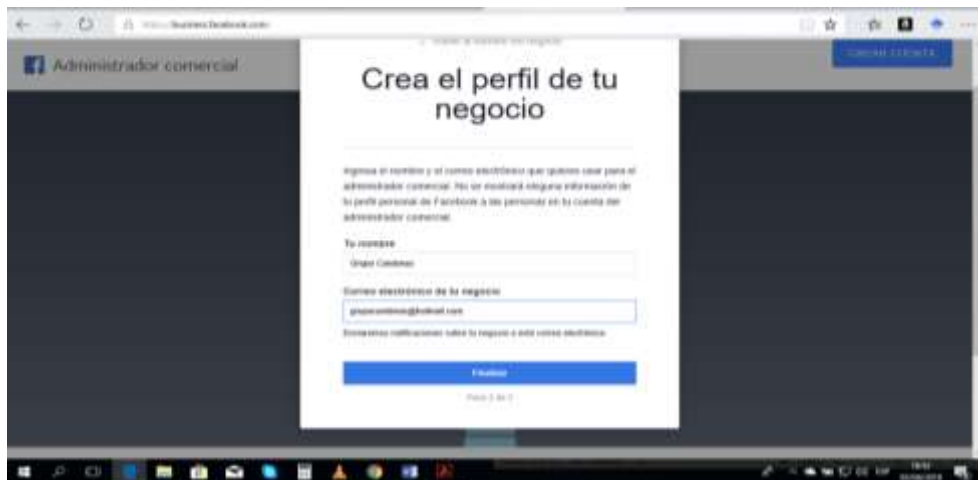
**Figura 23.** Plataforma de Facebook Business Manager.

2. Al encontrarse en este punto la empresa puede gratuitamente proporcionar una cuenta donde se deben seguir dos pasos. El primero confirma el nombre del negocio.



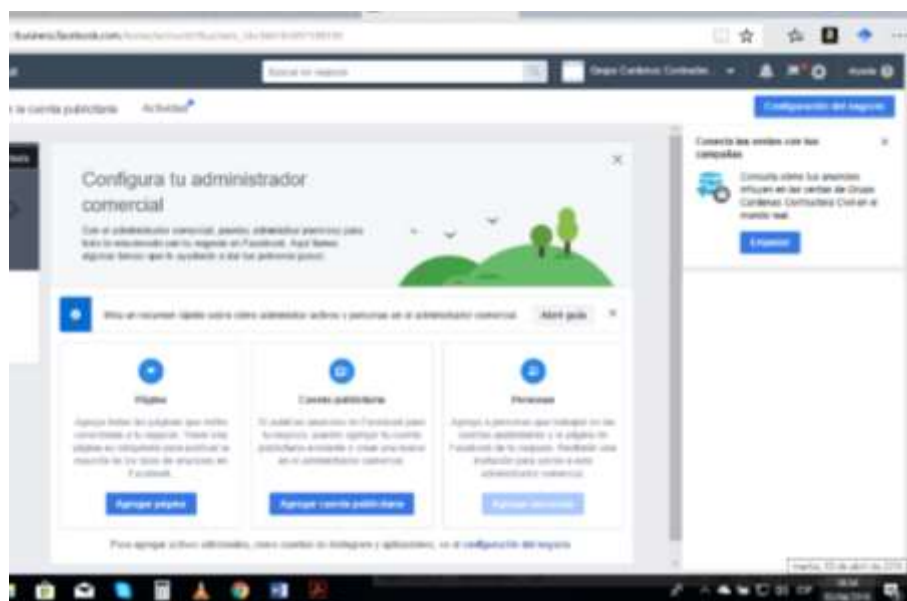
**Figura 14.** Apertura de cuenta de Facebook Business Manager.

Paso 2: confirmar datos del administrador empresarial y finalizar.



**Figura 15.** Finalización de apertura de cuenta de Facebook Business Manager.

Al lograr apertura la cuenta en Facebook Business, esta genera automáticamente la plataforma donde ALCRESMA S.A. podrá configurar todo el proceso tanto de promoción y servicios según requerimientos de clientes.



**Figura 16.** Plataforma Facebook Business Manager de la Empresa ALCRESMA S.A.

ALCRESMA S.A., en la apertura su cuenta, tiene múltiples opciones donde incluso puede generar publicidad fuera de internet y el servicio de la plataforma lo publica offline cuando la empresa lo requiera. Además, de establecer planificación y tiempos para la mejora de la cadena de

suministros en base al tipo de solicitud de pedidos de maquinaria según su ensamble.



**Figura 17.** Events Manager de Facebook Business Manager.

Todo esto se genera de forma gratuita, la empresa lo único que incursionara luego de realizar sus mensajes en cancelar el valor módico de 30 dólares mensuales, lo que incurre a reducción total de talento humano que mínimo cobraría el sueldo básico, esto permitirá aumentar la publicidad de la empresa, relacionarla con la red social de la empresa, reducir costos y llegar a grupos extendidos de forma complementaria, como se hace esto, definiendo por ciudad, provincia y a nivel nacional, la plataforma permite muchas opciones, para esto la gerencia de la empresa podrá definir el mercado solo con 10 minutos de revisión y acceder a este mercado con solo un clic.

### **3.2. Planificación de Estrategias a largo plazo para la fidelización de clientes**

Dentro del proceso de conformación de la plataforma de negocios como estrategia B2B y B2C para la empresa ALCRESMA esta podrá durante los años que desee continuar con el tipo marketing de red social, el mismo que funciona online y offline, para esto este sistema de promoción de la empresa reduce costos significativos tanto en atención al cliente, promoción de la empresa, recepción de pedidos, confirmación de entrega de maquinaria en

tiempos, conformación de recepción de pedidos, atención al cliente, atención ante quejas y comentarios favorables, definición de tiempos de negociación, la plataforma Facebook business, cuenta con todas las herramientas de promoción del mercado, ahorrando al cliente, tiempo y recursos para atención de compra y venta del producto, en lo que una área de Web dedica la atención virtual según preguntas y respuestas proporcionadas por el administrador en postventa de las maquinarias y del alquiler de la misma, donde su respuesta es automática, permitiendo brindar un tipo de servicio oportuno y a tiempo completo para el cliente.

El empresario o talento humano de operaciones, podrá ver desde su celular, tableta o medio electrónico más utilizado el tipo de pedido y consultas de los clientes, así podrán tener diferentes criterios de respuesta, donde se podrá inducir a los clientes a guardar fidelidad con la empresa por los múltiples beneficios emitidos en la plataforma como estrategia B2B y B2C en la actualidad.

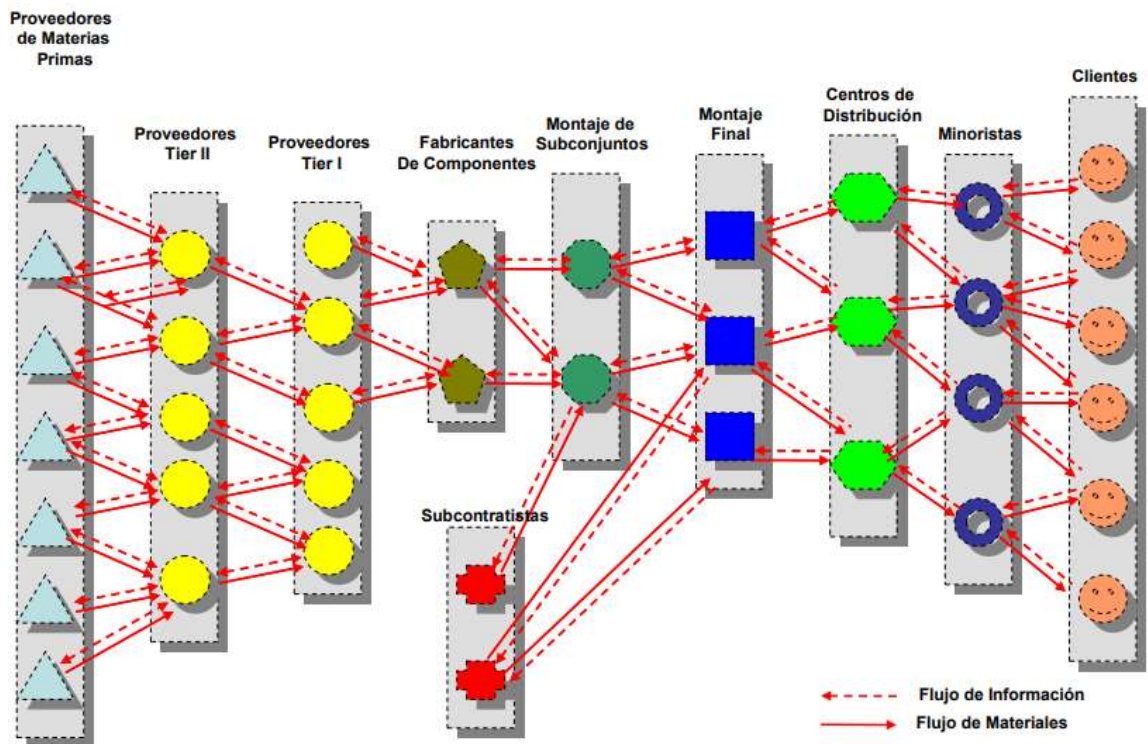
La empresa no incurrirá a gastos de programadores, porque la misma red social de negocios, emite un guía de voz de que, y como debe hacer la configuración y de todo lo que puede incluir, la misma orientará según el tipo de negocio, identificar el mercado a comercializar, y llegar a millones de personas, según lo defina el pago mensual a la red social para expandir el tipo de negocio, a su vez que esta herramienta puede visualizar la cantidad de proveedores certificados existentes en el país, donde se podrá tomar decisiones sobre los precios de materias primas certificadas y que podrían afectar a la empresa por elevados costos, este tipo de estrategias en uso de la plataforma permitirá a la empresa reducir costos de negociación con clientes externos en cuanto a adquisición de materia prima.

Este sería el primer paso para reducir costos de la empresa y establecer los iniciales de optimización de la cadena de suministros, el siguiente punto es importante por lo que se definirá el tipo de herramientas necesarias, que se deberán adquirir para optimizar la cadena de suministro y de la relación entre proveedores y clientes.

### 3.3. Estrategias de Supply Chain Management.

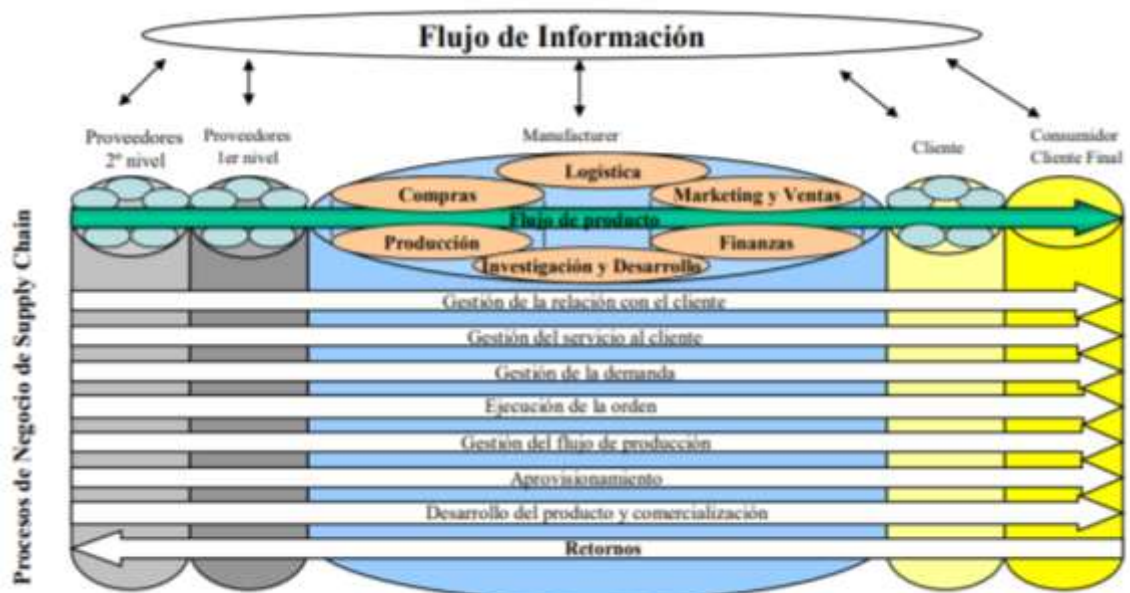
El Supply Chain Management, en la actualidad se ha convertido en una herramienta imprescindible, toda empresa mantendría dificultades en vender sus productos y servicios sin el uso de esta herramienta, en este caso para la empresa ALCRESMA S.A., esta debe considerar la compra de tecnología de ensamble, lo que permitirá reducir el tipo de ensamble de maquinaria, generar bajo la plataforma B2B /B2C el tipo de negociación con los clientes y definir así al demanda actual y creciente, situación que podrá convenir por el grado especial de atención al cliente.

Para esto se considera como estrategia de Gerencia de Cadena de Suministros, el generar una red de suministros que convengan al beneficio de comercialización de maquinaria pesada para el sector transporte y construcción de Guayaquil, el mismo que debe establecer una red de suministros acorde al tipo de negociación ante múltiples opciones generadas por la plataforma B2B y B2C a través de la red social.



**Figura 18.** Red de Suministro para ALCRESMA S.A.

La empresa ALCRESMA S.A., ante la necesidad de mejorar su cadena de suministros, debe integrar las operaciones de negocio en la plataforma B2B y B2C que va más allá de logística. El desarrollo de nuevas ideas de promoción se identificará en el marketing a generarse por el uso de la plataforma como herramienta B2B y B2C, mejorando consecutivamente el desarrollo, producción, logística y finanzas de la empresa. Además de estas funciones internas, hay una necesidad de incluir organizaciones externas en el proceso de desarrollo de productos para reducir el “time-to-market” en la introducción de la empresa bajo un mercado más amplio del que se genera de forma tradicional. Es importante la rápida vinculación de los proveedores en el proceso de desarrollo de maquinaria y, en algunos casos, el de proveedores de segundo nivel. También es fundamental la vinculación del cliente en el tipo de uso de plataforma según grado de atención. Como estrategia de Supply Chain Management, esta debe cumplir con la integración y gestión de los Procesos de Negocio.



**Figura 19.** Integración de la Cadena de Suministro

**Proceso de negocio:** conlleva a que la empresa supere sus propias fronteras, de su forma estructural, porque debe cumplir con 7 procesos, los mismos que consisten en; Gestión de la relación con el Cliente; Gestión del servicio al cliente; Gestión de la demanda; Ejecución de la Orden; Gestión



del flujo de producción; Aprovechamiento; Desarrollo del producto y comercialización y por último Retornos. Estos puntos marcarán diferencias claves entre funciones tradicionales acorde al enfoque de procesos con el fin de satisfacer al cliente en su compra o alquiler.

**Componentes de Gestión:** la empresa debe verificar un sistema esencial que subyace ante el esquema de gestión, estos conllevarán a que los componentes comunes se determinen dentro del proceso en base a la estructura de la empresa para poder establecer mayor demanda.

**Estructura:** la empresa deberá planificar y verificar en el corto plazo, el tipo de proveedores certificados que puedan generar un mejor precio en cuanto a la oferta de materias primas que generan los actuales proveedores.

**Efecto Látigo:** dentro del proceso de aplicación de estrategias planteadas, se debe tener cuidado del efecto látigo en la gerencia de la cadena de suministro, factor de importancia que conllevará a amplificar los pedidos, estos de no optimizar la tecnología de punta de ensamblaje y pretender continuar como lo estaba haciendo hasta ahora, determinará una mayor demanda, donde al quedar mal por incumplimientos de entrega, no servirá de nada la plataforma B2B y B2C proporcionada para la empresa.

### **3.3.1. Marketing Mix relacionado al Supply Chain Management**

El marketing mix, relación a la empresa, se denotará inicialmente con la plataforma de Facebook business, misma que al obtener resultados establecer su promoción en la publicidad física, como complemento o marketing tradicional, siempre y cuando esta no salga de los contextos de la plataforma de negocios bajo la red social expuesta.

Para esto esté marketing se rige bajo los aspectos de las 4P's:

- **Producto:** mantener maquinarias y equipos de construcción en óptimas condiciones, así como de renovar la tecnología de ensamblaje.
- **Precio:** el precio de la competencia puede ser igual o menor a una mínima proporción, de reducir los costos por suprimir un personal al 60%, esta podrá derivar menores costos para ser competitivos y acaparar mayor capacidad del mercado.

- Punto de venta: la plataforma B2B/B2C, corresponde a facilitar la vida y tiempo del marco de postventa y venta del producto, esto se derivara acorde al tipo de tecnología de punta a adquirir por parte de la empresa y del tipo de relación que el cliente mantenga en base al uso de la plataforma donde el cliente puede recibir el producto previo pago online, o acercarse a la empresa para regir la compra de forma física, el cliente tiene dos opciones que le facilita el proceso de compra o alquiler del producto, posterior a esto al empresa entrega el producto por un costo adicional o define que el cliente retire y entregue la maquinaria y equipo dentro de las instalaciones físicas en la ciudad de Guayaquil. .
- Promoción: el permitir bajar los precios, acorde a adquirir materia prima certificada a menor costo, permitirá que la empresa defina servicios complementarios gratuitos para sus clientes, lo que se establecerá como promoción efectiva que la competencia muy difícilmente podrá generar.

### **3.3.2. Costos operacionales**

La gestión de la cadena de suministros es un área del gerenciamiento integral de la empresa, que ofrece continuamente oportunidades de mejora, ya que tiene como objetivo gestionar eficientemente el flujo de materiales que se transforman en productos, junto con el flujo de información asociada a su colocación, desde el origen hasta el consumo.

Para esto ALCRESMA S.A., debe focalizar básicamente en las tareas de planificación y control de las operaciones propias de la logística que impacten en la mejora de la eficiencia de la cadena. Pata esto los costos de gestión se definen como:

- Costos de las personas directamente involucradas en los trabajos que se generan en base a la logística-planificación y control de las operaciones.
- Costos de los sistemas de información asignados a las tareas de planificación y control de las operaciones.

En este punto los costos operativos de la Gerencia de Cadena de Suministro se estipulan durante el mes de ejecución del proyecto en un total de 22.368,95 USD, del se suma al monto de costos mencionado como ejemplo anterior.

### 3.3.3. Aprovechamiento de los recursos tecnológicos

La diversificación empresarial es el proceso por el cual una organización comienza a ofertar nuevos productos o introducirse en nuevos mercados mediante la adquisición de otras corporaciones o invirtiendo en nuevos negocios. Se trata de estrategias de crecimiento y expansión. Esto permite a las empresas captar nuevos clientes y ampliar su área de actuación en el mercado.

Las razones por las cuales una compañía decide empezar un plan de diversificación son numerosas. En base al tipo de negociación B2B y B2C, Algunas de ellas al aplicarse son:

- **Reducción de riesgos:** al ampliar el ámbito de inversión y contar con varios lineamientos de promoción de la web, la empresa reducirá el riesgo de fracaso financiero. Las probabilidades de que una actividad fracase son elevadas, pero de que lo hagan varias es más reducida.
- **Saturación del mercado:** El mercado es altamente competitivo y algunos sectores industriales están sobresaturados, pues muchas organizaciones ofrecen los mismos productos y servicios. La diversificación en uso de la plataforma B2B y B2C abrirá las puertas de nuevos mercados y permitirá ofrecer los mismos productos, pero de forma responsable y segura, cumpliendo los tiempos especificados según negociación y cierre de negocio por los profesionales de venta de la empresa.
- **Aprovechamiento de recursos:**  
En la tecnología actual la empresa debe invertir su excedente de recursos y capacidades en la creación de nuevos canales de promoción o establecimiento de lazos con otras corporaciones.
- **Generación de sinergias:** El desarrollo de nuevas actividades o la relación con otros entes. Todo ello dará como resultado un funcionamiento más eficiente del conjunto y un mayor control sobre el negocio.

○ **Otros:** el beneficio económico no es la única razón de la diversificación. Para esto el uso de la plataforma web proporcionada como lineamiento de reducción de costos y promoción de la empresa conllevará a verificar y diversificar los parámetros correlacionales en cuanto a la adquisición de nueva tecnología.

### **3.4. Aplicación de estrategias del Supply Chain Management**

Dentro de la empresa ALCRESMA S.A., esta debe seguir los siguientes parámetros que definan el aplicativo de las estrategias y optimización de su cadena de suministros.

- Adquirir préstamo de instituciones financieras para actualizar maquinaria bajo tecnología de punta en ensamblaje de maquinaria.
- Verificación de la infraestructura para instalación de nueva tecnología de ensamble.
- Personal capacitado y especializado para la configuración de Software y Hardware de la tecnología de ensamble innovada.
- Ensamble y toma de tiempos de producción de maquinaria.
- Definición de tiempos según análisis de tiempo de recorrido para entrega de productos según tráfico de la ciudad definido en tres horarios diferentes.
- Verificación del talento humano responsable y cumplimiento de sus responsabilidades.
- Despido de personal no eficiente dentro de la empresa y que exceden el tipo de mano de obra requerida.
- Análisis de precios de competencia.
- Análisis y renegociación con proveedores certificados.
- Toma de decisiones de materia prima por proveedores según precios menores a los ya adquiridos.
- Establecimiento de promociones para atraer nuevamente al cliente actual y nuevo en el mercado por plataforma B2B y B2C.
- Elaboración de plataforma web para promoción de la empresa.

- Configuración de plataforma web de la empresa en base al tipo de mercado a expandirse.
- Definición de pagos y acuerdos con FaceBook Business en la región.
- Atención innovada y actualizada con el fin de satisfacer a los clientes.
- Recepción y toma de decisiones ante correctivos en tiempo récord por solicitud y quejas de los clientes a través del sitio web.
- Aplicación de innovaciones constantes en la red logística y cadena de suministro.
- Capacitación constante al personal que labore en la empresa según sus áreas de trabajo.

### **3.5. Estrategias de amplia diferenciación**

Para ALCRESMA S.A., la realidad comercial del tipo de productos que ella oferta, representa un gran reto y una fuente de ventaja competitiva. Por ello, con la finalidad de medir y comparar el desempeño de esta empresa en cuanto a su competencia, deberá identificar quiénes se diferenciaban como líderes en el manejo de esta complejidad, donde será necesario identificar variables críticas que definan la gestión de la cadena de suministros. Para el tipo de optimización procederá de forma definitiva en:

- Rotación de inventario.
- Nivel de servicio (órdenes a tiempo y completas).

Estas variables identificarán si la empresa será líder en el mercado de maquinaria pesada y equipos para la construcción o establecer un segundo o tercer lugar en el mercado competitivo de la misma.

Tabla 15

Resumen Capítulo 3

Empresa	Proceso de incorporación de estrategias	Costos de propuesta	Competitividad
ALCRESMA S.A.	<p>Se genera la propuesta de estrategias de Supply Chain Management, con el fin de optimizar la cadena de suministro de la empresa, para esto el fin de su integración se enmarca en la realización de la promoción del tipo de negocio por medio de una plataforma B2B y B2C a través del Facebook Business, esto ha permitido que las empresas de cualquier categoría, haya podido por un mínimo mensual de integrar y participar en el proceso contractual de oferta de la empresa, para este fin, la misma se considera como una alternativa de bajo costo, que permita establecer los parámetros estratégicos a integrar, por lo que la plataforma trabaja online y offline, donde se puede establecer un público objetivo y derivar la cantidad de clientes que establezcan los parámetros de incremento de ventas por maquinaria pesada.</p>	<p>El costo de la propuesta se deriva específicamente en cuatro parámetros específicos dentro de la empresa.</p> <p>La plataforma, configuración, pago anual de la red social, implementación de estrategias, corresponden a los siguientes costos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma y configuración de la red social de negocios, más pago anual de la red social. 150 USD</li> <li>Reestructuración de la organización interna de la empresa, 300 USD.</li> <li>Aplicación de estrategias, 300 USD</li> <li>Software de Cadena de Suministro con un costo de 750 USD.</li> </ul> <p>Generando un total de propuesta en aplicativo. De:</p> <p style="text-align: right;">Total: 1500,00 USD</p>	<p>La continuación del negocio, corresponde específicamente al tipo de estrategia a plantearse, esto corresponde en beneficio de la empresa, para esto se derivó en la indagación de otras empresas que ellos mantienen páginas web, pero no tan efectivas como lo es la red social de negocios, donde, la competencia ha incurrido a costos extraordinarios, por no conocer los beneficios de la red social de negocios, estableciendo estos factores competentes en beneficio de ALCRESMA S.A.</p>

**Nota:** Resumen de capítulo 3 en base a estrategias de Supply Chain Management

## **Capítulo 4. Viabilidad Económica**

### **4.1. Demanda actual del mercado**

La demanda de mercado se define como la cantidad total de compras de un bien, servicio o familia de productos/servicios que pueden ser realizadas por un determinado grupo demográfico. El grupo demográfico puede atender a diversos factores como edad, género, nivel de estudios, etc. La demanda de mercado también puede incluir el total de ventas realizadas en una zona geográfica concreta (una ciudad, una región, un país, etc.). La evaluación de la demanda de mercado es una de las formas más importantes utilizadas por las empresas para decidir qué productos vender y cómo hacerlo, influyendo directamente en las estrategias de marketing. En términos generales a mayor precio, menor demanda.

Para este fin, se pretende lograr, generar una reestructuración, tanto de personal como de sueldos y funciones, además de determinar la proyección financiera, donde se vean beneficios reales de la empresa y se supriman los problemas actuales de la empresa que afectan su liquidez financiera en la actualidad.

Al nivel más alto, el desempeño de una red de distribución debe evaluarse con base en dos dimensiones:

1. Cumplimiento de las necesidades del comprador/cliente
2. Verificación de costos en el logro de satisfacción del comprador

En este punto, el corporativo debe generar el tipo de control y evaluación correspondiente en la satisfacción del comprador, y generar dentro de la red comercial beneficios que generen créditos acorde a la optimización de recursos del Supply Chain. En este punto se verifican como la red de suministro conlleva a la optimización de recursos del suministro en el proceso que abaratarían los costos secundarios del Supply Chain en la empresa.

Dentro de este tipo de procesos, se generan muchos factores estratégicos en base a lograr la satisfacción del cliente, para este punto se generan los siguientes:

- Espacio de contestación.
- Diversidad de la mercancía.
- Recurso de la mercancía.
- Práctica del comprador.
- Estación para alcanzar el cliente.
- Claridad de gestión.
- Retorno.

#### **4.2. El problema de la empresa y su repercusión financiera para el año 2015-2016 y 2017**

ALCRESMA S.A., genero para el primer periodo donde inicio sus balances financieros en vista de exigencias de la Supercias, para esto la empresa genero una serie de problemas financieros, del cual para el año 2015 y 2016 no representaron un proceso completo dentro del ejercicio financiero de cada año, los accionistas no recuperaban su inversión en el corto plazo, el aporte anual como plazo medio se consideraba como inoportuno, lo que estableció una débil participación de inversión generada por quienes aportaban desde un inicio y creían en el proceso administrativo para llegar la liquidez de la empresa de forma solida y mantener sostenibilidad y sustentabilidad de la empresa como tal. Se generó un análisis de cuentas por cobrar y su recurrente de inversiones, depreciaciones y otros, por lo que se presenta de esta forma el balance general del periodo 2015-2017.



Tabla 16.

Balance General 2015/2016/2017

Balance General 2015-2016-2017				
CODIGO	DETALLE	2015	2016	2017
<b>1.</b>	<b>ACTIVOS</b>	<b>\$ 300.720,72</b>	<b>\$ 263.262,72</b>	<b>\$ 281.991,72</b>
1.1.	ACTIVO CORRIENTE	\$ 34.835,61	\$ 38.786,75	\$ 36.811,18
1.1.1.	ACTIVO DISPONIBLE	\$ 3.728,93	\$ 12.602,39	\$ 8.165,66
1.1.1.02.	BANCOS	\$ 3.728,93	\$ 12.602,39	\$ 8.165,66
1.1.2.	DTOS Y CTAS POR COBRAR	\$ 31.106,68	\$ 26.184,36	\$ 28.645,52
1.1.2.02.	CUENTAS POR COBRAR CLIENTES	\$ 23.763,20	\$ 20.891,95	\$ 22.327,58
1.1.2.03.	EMPLEADOS ( PRÉSTAMOS)	\$ 1.832,07	\$ 1.069,25	\$ 1.450,66
1.1.2.05.	IMPUESTOS POR COBRAR	\$ 5.511,41	\$ 4.223,16	\$ 4.867,29
1.2.	PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 260.002,60	\$ 221.053,10	\$ 240.527,85
1.2.2.	ACTIVO FIJO DEPRECIABLE	\$ 597.764,60	\$ 602.150,58	\$ 599.957,59
1.2.3.	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$ (337.762,00)	\$ (381.097,48)	\$ (359.429,74)
1.3.	ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 5.882,51	\$ 3.422,87	\$ 4.652,69
1.3.1.	GASTOS POR AMORTIZAR	\$ 5.882,51	\$ 3.422,87	\$ 4.652,69
1.3.1.01.	SEGUROS PAGADO POR ANTICIPADO	2699,85	2699,85	2699,85
1.3.2.	AMORTIZACIÓN ACUMULADA	3182,66	723,02	1952,84
<b>2.</b>	<b>PASIVO</b>	<b>\$ 201.793,48</b>	<b>\$ 233.559,83</b>	<b>\$ 217.676,66</b>
2.1.	PASIVO CORRIENTE	\$ 12.737,19	\$ 29.599,31	\$ 21.168,25
2.1.1.	DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 1.743,94	\$ 14.990,08	\$ 8.367,01
2.1.2.	CUENTAS POR PAGAR	\$ 539,22	\$ 165,17	\$ 352,20
2.1.3.	PROVISIONES	\$ 4.640,50	\$ 8.691,16	\$ 6.665,83
2.1.4.	IMPUESTO POR PAGAR	\$ 3.102,29	\$ 5.029,88	\$ 4.066,09
2.1.5.	INTERESES POR PAGAR	\$ 2.711,24	\$ 723,02	\$ 1.717,13
2.2.	PASIVO A LARGO PLAZO	\$ 189.056,29	\$ 203.960,52	\$ 196.508,41
2.2.1.	CTA.POR PAGAR A LARGO PLAZO	\$ 189.056,29	\$ 203.960,52	\$ 196.508,41
2.2.1.01.	PRESTAMO DE ACCIONISTAS	\$ 172.056,29	\$ 200.460,52	\$ 186.258,41
2.2.1.03.	PRESTAMO A TERCEROS	\$ 17.000,00	\$ 3.500,00	\$ 10.250,00
<b>3.</b>	<b>PATRIMONO</b>	<b>\$ 98.927,24</b>	<b>\$ 29.702,89</b>	<b>\$ 64.315,07</b>
3.1.	PATRIMONO	\$ 98.927,24	\$ 29.702,89	\$ 64.315,07
3.1.1.01.	APORTE DE SOCIOS	\$ 98.927,24	\$ 29.702,89	\$ 64.315,07
	RESERVAS			
	RESULTADOS ACUMULADOS			
	RESULTADOS DEL EJERCICIO			

Nota: Balance general periodo anterior de la empresa ALCRESMA S.A.

#### 4.2.1 Análisis de Estado de resultados para el ejercicio económico 2015-2016-2017 de la empresa ALCRESMA S.A.

Los resultados del estado de resultados, denotan inconsistencias en cuanto al tipo de proceso comercial que se estaba ejecutando por la empresa ALCRESMA S.A.

Tabla 17.

Estado de resultados periodo 2015-2017

<b>ESTADO DE RESULTADOS DE ALCRESMA S.A.</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>AÑO 2015</b>	<b>AÑO 2016</b>	<b>AÑO 2017</b>
<b>INGRESOS</b>	<b>88.433,45</b>	<b>81.607,22</b>	<b>73.525,63</b>
PRESTACION DE SERVICIOS	88.433,45	81.607,22	73.525,63
<b>COSTOS Y GASTOS</b>	<b>75.758,34</b>	<b>70.570,41</b>	<b>79.628,40</b>
<b>COSTOS OPERACIONALES</b>	<b>44.216,73</b>	<b>40.803,61</b>	<b>46.762,82</b>
OPERADORES DE MAQUINARIA	17.686,69	16.321,44	18.705,13
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	8.843,35	8.160,72	9.352,56
REPUESTOS Y ACCESORIOS	13.265,02	12.241,08	14.028,84
REPARACIONES Y MANTENIMIENTOS	4.421,67	4.080,36	4.676,28
<b>DEPRECIACION DE ACTIVOS</b>	<b>8.548,92</b>	<b>8.548,92</b>	<b>8.548,92</b>
DEPRECIACION DE ACTIVOS	8.548,92	8.548,92	8.548,92
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>35.667,81</b>	<b>32.254,69</b>	<b>18.213,90</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVO</b>	<b>10.612,01</b>	<b>9.792,87</b>	<b>11.223,08</b>
GASTOS ADMINISTRATIVO y ventas	10.612,01	9.792,87	11.223,08

UTILIDAD OPERATIVA	25.055,79	22.461,82	6.990,82
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>12.380,68</b>	<b>11.425,01</b>	<b>13.093,59</b>
INTERES BANCO	12.380,68	11.425,01	13.093,59
<b>BAIT ANTES DE IMPUESTOS Y PT</b>	<b>12.675,11</b>	<b>11.036,81</b>	<b>- 6.102,77</b>
15% PARTICIPACION TRABAJADORES	- 1.901,27	- 1.655,52	
<b>BAIT ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>10.773,84</b>	<b>9.381,29</b>	<b>- 6.102,77</b>
22% IMPUESTO A LA RENTA	- 2.370,25	- 2.063,88	
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>8.403,60</b>	<b>7.317,41</b>	<b>- 6.102,77</b>
10% RESERVA LEGAL	- 1.848,79	- 1.609,83	
<b>UTILIDAD LIQUIDA</b>	<b>6.554,81</b>	<b>5.707,58</b>	<b>- 6.102,77</b>

**Nota:** Resultados financieros del año 2015-2016-2017 en su balance

### 4.3. Inversión inicial de la propuesta

La inversión inicial del proyecto, se genera inicialmente en el equipo que la empresa necesitará, ya que hasta el 2017 no correspondió a mantener equipo renovado, sino equipo muy antiguo que daba una mala imagen de la empresa, para esto se estableció el plan de inversión inicial.

Tabla 18

Plan de inversión de la propuesta

Plan de Inversion Inicial			
Rubro	Cantidad	Costo	Total
<b>Software de Gestion de Flota</b>			<b>\$23.000,00</b>
Software de GEstion de Flota	1	\$23.000,00	\$23.000,00
<b>Equipos de Oficina</b>			<b>\$5.990,00</b>
Sillas giratorias	2	\$200,00	\$400,00
Escritorio estacion en L para oficina	1	\$1.500,00	\$1.500,00
Escritorio normal	1	\$500,00	\$500,00
Computadoras escritorio	2	\$600,00	\$1.200,00
Impresora-copiadora multifuncional Ricoh Aficio MP 161	1	\$420,00	\$420,00
Telefono Panasonic KX-T7730 con central de llamadas	1	\$150,00	\$150,00
Telefono Inalambrico Panasonic doble	1	\$120,00	\$120,00
Equipo de control asistencias con huella digital	1	\$200,00	\$200,00
Software contable administrativo	1	\$1.500,00	\$1.500,00
<b>Talento Humano</b>			
<b>Capacitación</b>			<b>\$1.500,00</b>
Capacitación riesgo y seguridad	1	\$1.000,00	\$1.000,00
Capacitación motivacional	1	\$500,00	\$500,00
<b>Total inversión</b>			<b>\$30.490,00</b>

**Nota:** Plan de inversión inicial

Se denota dentro del plan de inversión un monto general de 30.490,00, del cual este se considera como aporte de socios de la empresa en \$ 9.147,54 USD correspondiente al 30% de la inversión y de préstamo a la CFN en un total de \$ 21.342,46USD correspondiente al 70% de la inversión la misma que en su tabla de amortización, se genera en interés anual del 9,55% a un plazo máximo de 4 años.

Tabla 19

Financiamiento de la Inversión

FINANCIAMIENTO	
PRESTAMO A LA CFN	70% \$ 21.342,46
SOCIOS	30% \$ 9.147,54
	<u>\$ 30.490,00</u>

**Nota:** Financiamiento para poder generar la propuesta en su aplicativo

Como corresponde al estudio el pago del préstamo se considerará anual, considerando los siguientes parámetros.

Tabla 20

Amortización e interés de préstamo

TABLA DE AMORTIZACION PROVISIONAL

MONTO	\$ 21.342,46
INTERES	9,55%
PLAZO	4

AÑO	CUOTA FIJA	INTERESES	CAPITAL	SALDO
0				21.342,46
1	6.667,45	2.038,20	4.629,25	16.713,21
2	6.667,45	1.596,11	5.071,34	11.641,87
3	6.667,45	1.111,80	5.555,65	6.086,22
4	6.667,45	581,23	6.086,22	0,00
		<b>5.327,35</b>		

**Nota:** Amortización de préstamo anual

**CALCULO CUOTA FIJA**

Capital x Tasa

$$\frac{\text{Capital} \times \text{Tasa}}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

**4.4. Depreciaciones**

El proceso de inversión inicial de la empresa, sus propiedades, se generan dentro de su vida útil y el grado de depreciación que estas sufrirán con el paso del tiempo, para esto se establecen los siguientes aspectos que incurrirán a verificar de forma idónea el proceso de depreciación, algo que no se había realizado de forma correcta en el periodo 2015-2016-2017, para esto se consideran los siguientes parámetros.

*Tabla 21*  
*Depreciaciones Anuales*

DEPRECIACIONES

PROPIEDADES	VALOR	VIDA UTIL	PORCENTAJE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACION ANUAL					DEPRECIACION ACUMALADA 20114-2015-2016-2017	DEPRECIACIÓN ACUMALADA	SALDO POR DEPRECIAR
				2018	2019	2020	2021	2022			
BOCAT CATERP.	28.768,00	10	10%	2.876,80	2.876,80	2.876,80	2.876,80	2.876,80	11.507,20	25.891,20	2.876,80
BOMBA 3"	500,00	10	10%	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	200,00	450,00	50,00
BOMBA 4"	500,00	10	10%	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	200,00	450,00	50,00
COMPACTADOR	1.000,00	10	10%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	400,00	900,00	100,00
CONCRETERA	1.500,00	10	10%	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	600,00	1.350,00	150,00
MARTILLO ELECT.	600,00	10	10%	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	240,00	540,00	60,00
RETRO 1	80.500,00	10	10%	8.050,00	8.050,00	8.050,00	8.050,00	8.050,00	32.200,00	72.450,00	8.050,00
RETRO 2	84.000,00	10	10%	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	33.600,00	75.600,00	8.400,00
RETRO 3	95.600,00	10	10%	9.560,00	9.560,00	9.560,00	9.560,00	9.560,00	38.240,00	86.040,00	9.560,00
RETRO J.DEERE	104.160,00	10	10%	10.416,00	10.416,00	10.416,00	10.416,00	10.416,00	41.664,00	93.744,00	10.416,00
RODILLO	1.500,00	10	10%	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	600,00	1.350,00	150,00
VIBRADOR	700,00	10	10%	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	280,00	630,00	70,00
WINCHE	700,00	10	10%	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	280,00	630,00	70,00
AJUSTE DE ACTIVOS DEPRECIADOS				-\$ 27.976,41	-\$ 27.976,41	-\$ 27.976,41	-\$ 27.976,41	-\$ 27.976,41	-\$ 147.984,81	-\$ 347.998,81	-\$ 27.976,41
<b>TOTAL DEPRECIACIÓN</b>	<b>400.028,00</b>			<b>\$ 12.026,39</b>	<b>\$ 12.026,39</b>	<b>\$ 12.026,39</b>	<b>\$ 12.026,39</b>	<b>\$ 12.026,39</b>	<b>\$ 160.011,20</b>	<b>\$ 360.025,20</b>	<b>\$ 12.026,39</b>

NOTA : AÑO DE COMPRA 2014

240527,85

12026,3925

12026,3925

12026,3925

12026,3925

12026,3925

12026,3925

12026,3925

12026,3925

**Nota:** Año de compra 2014

Tabla 22

Liquidación de propuesta por depreciación anual

PROPIEDADES	VALOR	VIDA UTIL	PORCENTAJE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACION PROPUESTA					DEPRECIACIÓN ACUMALADA	SALDO POR DEPRECIAR
				2018	2019	2020	2021	2022		
Sillas giratorias	400,00	10	10%	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00	200,00
Escritorio estacion en L para oficina	1.500,00	10	10%	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	750,00	750,00
Escritorio normal	500,00	10	10%	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	250,00	250,00
Computadoras escritorio	1.200,00	3	33%	399,96	399,96	400,08			1.200,00	-
Impresora-copiadora multifuncional Ricoh Af	420,00	3	33%	139,99	139,99	140,03			420,00	0,00
Telefono Panasonic KX-T7730 con central de l	150,00	10	10%	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	75,00	75,00
Telefono Inalambrico Panasonic doble	120,00	10	10%	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	60,00	60,00
Equipo de control asistencias con huella digit	200,00	5	20%	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00	-
Software contable administrativo	1.500,00	3	33%	499,95	499,95	500,10			1.500,00	-
Software de Gestión de Flota	23.000,00	5	20%	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	23.000,00	-
<b>TOTAL DEPRECIACIÓN</b>	<b>28.990,00</b>			<b>\$ 5.946,90</b>	<b>\$ 5.946,90</b>	<b>\$ 5.947,21</b>	<b>\$ 4.907,00</b>	<b>\$ 4.907,00</b>	<b>\$ 4.655,00</b>	<b>\$ 1.335,00</b>

Nota: dentro de la propuesta la depreciación se torna a disminuir considerablemente con la anterior después de verificación ejercicio económico 2015-2016-2017

#### 4.5. Estado de Resultados Proyectado

ALCRESMA S.A., dentro del estado de resultados, se calcula su generación acorde al tipo de proyección del cual, dentro de la optimización de la cadena de suministros, esta corresponde a lo que se genera en la siguiente tabla.

Tabla 23

Estado de Resultados Proyectado

<b>ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO ALCRESMA S.A.</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>INGRESOS</b>	<b>154.675,00</b>	<b>162.408,75</b>	<b>170.529,19</b>	<b>179.055,65</b>	<b>188.008,43</b>
PRESTACION DE SERVICIOS	154.675,00	162.408,75	170.529,19	179.055,65	188.008,43
<b>COSTOS Y GASTOS</b>	<b>125.775,85</b>	<b>135.812,23</b>	<b>139.370,94</b>	<b>142.221,77</b>	<b>146.442,31</b>
<b>COSTOS OPERACIONALES</b>	<b>60.323,25</b>	<b>63.339,41</b>	<b>66.506,38</b>	<b>69.831,70</b>	<b>73.323,29</b>
OPERADORES DE MAQUINARIA	20.107,75	21.113,14	22.168,79	23.277,23	24.441,10
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	13.920,75	14.616,79	15.347,63	16.115,01	16.920,76
REPUESTOS Y ACCESORIOS	18.561,00	19.489,05	20.463,50	21.486,68	22.561,01
REPARACIONES Y MANTENIMIENTOS	7.733,75	8.120,44	8.526,46	8.952,78	9.400,42
<b>DEPRECIACION DE ACTIVOS</b>	<b>17.973,29</b>	<b>17.973,29</b>	<b>17.973,60</b>	<b>16.933,39</b>	<b>16.933,39</b>
DEPRECIACION DE ACTIVOS	17.973,29	17.973,29	17.973,60	16.933,39	16.933,39



<b>UTILIDAD BRUTA</b>	76.378,46	81.096,05	86.049,21	92.290,55	97.751,75
<b>GASTOS ADMINISTRATIVO</b>	32.347,51	41.119,19	43.173,35	45.330,22	47.594,93
GASTOS ADMINISTRATIVO y ventas	32.347,51	41.119,19	43.173,35	45.330,22	47.594,93
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	44.030,95	39.976,86	42.875,86	46.960,34	50.156,82
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	15.131,79	13.380,34	11.717,61	10.126,46	8.590,70
INTERES BANCO	15.131,79	13.380,34	11.717,61	10.126,46	8.590,70
<b>BAIT ANTES DE IMPUESTOS Y PT</b>	28.899,15	26.596,52	31.158,25	36.833,88	41.566,12
15% PARTICIPACION TRABAJADORES	- 4.334,87	- 3.989,48	- 4.673,74	- 5.525,08	- 6.234,92
<b>BAIT ANTES DE IMPUESTOS</b>	24.564,28	22.607,04	26.484,51	31.308,79	35.331,20
22% IMPUESTO A LA RENTA	- 6.141,07	- 5.651,76	- 6.621,13	- 7.827,20	- 8.832,80
<b>UTILIDAD NETA</b>	18.423,21	16.955,28	19.863,39	23.481,60	26.498,40
10% RESERVA LEGAL	- 4.605,80	- 4.238,82	- 4.965,85	- 5.870,40	- 6.624,60
<b>UTILIDAD LIQUIDA</b>	13.817,41	12.716,46	14.897,54	17.611,20	19.873,80

**Nota:** Estados de resultado proyectado bajo apalancamiento operativo y no operativo

#### 4.6. Flujo de Caja Real

El flujo de caja real se genera en base a lo determinado bajo errores del año 2015 al 2017, donde se pueden verificar dichas falencias y estipular dentro de la proyección de la propuesta a cinco años, los beneficios que la empresa generara acorde a sus ingresos y egresos. Para esto dentro de la propuesta se genera un pago de recuperación de inversión anual de 20.000 USD a los accionistas.

Tabla 24

Flujo de caja real

FLUJO DE CAJA	FLUJO DE EFECTIVO REAL					
	0	2018	2019	2020	2021	2022
<b>A. INGRESOS OPERACIONALES</b>						
Cobros a Clientes		91.890,52	96.261,77	100.851,58	105.670,88	110.731,15
<b>B. EGRESOS OPERACIONALES</b>	-	- 51.677,05	- 54.365,66	- 57.082,15	- 59.934,45	- 62.929,38
Operadores De Maquinaria	-	- 13.113,75	- 13.769,44	- 14.457,91	- 15.180,80	- 15.939,85
Combustibles Y Lubricantes	-	- 8.742,50	- 9.179,63	- 9.638,61	- 10.120,54	- 10.626,56
Repuestos Y Accesorios	-	- 12.239,50	- 12.851,48	- 13.494,05	- 14.168,75	- 14.877,19
Reparaciones Y Mantenimientos	-	- 5.245,50	- 5.507,78	- 5.783,16	- 6.072,32	- 6.375,94
Gastos administrativos vetas y otros	-	- 12.335,80	- 13.057,35	- 13.708,42	- 14.392,04	- 15.109,84
<b>C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)</b>	-	40.213,47	41.896,10	43.769,43	45.736,43	47.801,77
<b>D. INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	-	-	-	-	-	-
Crédito proveedores	-	-	-	-	-	-
Crédito instituciones financieras	-	-	-	-	-	-
Aportes de capital	-	-	-	-	-	-
Otros ingresos no operacionales	-	-	-	-	-	-

Nota: Flujo de caja de activos reales

#### 4.7. Flujo de Caja Proyectado

El flujo de efectivo proyectado se establece especialmente en base al tipo de integración del análisis financiero, que mantenía la empresa y que no generaba un análisis correspondiente al proceso financiero y contable, acorde a los ingresos y egresos de la misma.

<b>E. EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	-	- 36.946,23	- 36.721,47	- 36.649,30	- 36.686,22	- 36.826,40
Pago de interés	-	- 13.093,59	- 11.784,23	- 10.605,81	- 9.545,23	- 8.590,70
Pago de principal (capital)	-	-	-	-	-	-
Pago participación trabajadores	-	- 1.594,20	- 2.042,99	- 2.500,76	- 2.954,89	- 3.407,87
Pago impuesto a la renta	-	- 2.258,44	- 2.894,24	- 3.542,74	- 4.186,10	- 4.827,82
Reparto de dividendos	-	-	-	-	-	-
Pago prestamo accionistas	-	-	-	-	-	-
Pago PRESTAMOS PREVIOS	-	- 20.000,00	- 20.000,00	- 20.000,00	- 20.000,00	- 20.000,00
Compra de Equipos	-	-	-	-	-	-
<b>F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)</b>	-	- 36.946,23	- 36.721,47	- 36.649,30	- 36.686,22	- 36.826,40
<b>G. FLUJO NETO (C+F)</b>	-	3.267,24	5.174,64	7.120,13	9.050,21	10.975,37
<b>H. SALDO INICIAL DE CAJA</b>	8.165,66	8.165,66	11.432,90	16.607,53	23.727,66	32.777,87
<b>I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)</b>	8.165,66	11.432,90	16.607,53	23.727,66	32.777,87	43.753,24

Tabla 25

Flujo de Caja Projectado

FLUJO DE CAJA	FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO					
	0	2018	2019	2020	2021	2022
<b>A. INGRESOS OPERACIONALES</b>						
Cobros a Clientes		159.140,52	166.874,27	174.994,70	183.521,16	192.473,94
<b>B. EGRESOS OPERACIONALES</b>	-	92.670,76	104.458,60	109.679,73	115.161,92	120.918,21
Operadores De Maquinaria	-	20.107,75	21.113,14	22.168,79	23.277,23	24.441,10
Combustibles Y Lubricantes	-	13.920,75	14.616,79	15.347,63	16.115,01	16.920,76
Repuestos Y Accesorios	-	18.561,00	19.489,05	20.463,50	21.486,68	22.561,01
Reparaciones Y Mantenimientos	-	7.733,75	8.120,44	8.526,46	8.952,78	9.400,42
Gastos administrativos vetas y otros	-	32.347,51	41.119,19	43.173,35	45.330,22	47.594,93
<b>C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)</b>	-	66.469,75	62.415,66	65.314,97	68.359,24	71.555,73
<b>D. INGRESOS NO OPERACIONALES</b>		30.490,00	-	-	-	-
Crédito proveedores		-	-	-	-	-
Crédito instituciones financieras		21.342,46				
Aportes de capital		9.147,54				
Otros ingresos no operacionales		-	-	-	-	-
<b>E. EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	-	81.513,87	50.379,80	50.855,01	51.851,84	43.658,42
Pago de interés	-	15.131,79	13.380,34	11.717,61	10.126,46	8.590,70
Pago de principal (capital)	-	4.629,25	5.071,34	5.555,65	6.086,22	-
Pago participación trabajadores	-	4.334,87	3.989,48	4.673,74	5.525,08	6.234,92
Pago impuesto a la renta	-	6.141,07	5.651,76	6.621,13	7.827,20	8.832,80
Reparto de dividendos						
Pago prestamo accionistas	-	2.286,89	2.286,89	2.286,89	2.286,89	
Pago PRESTAMOS PREVIOS	-	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
Compra de Equipos	-	28.990,00	-	-	-	-
<b>F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)</b>	-	51.023,87	50.379,80	50.855,01	51.851,84	43.658,42
<b>G. FLUJO NETO (C+F)</b>	-	15.445,88	12.035,86	14.459,96	16.507,40	27.897,31
<b>H. SALDO INICIAL DE CAJA</b>	8.165,66	8.165,66	23.611,54	35.647,40	50.107,36	66.614,76
<b>I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)</b>	8.165,66	23.611,54	35.647,40	50.107,36	66.614,76	94.512,07

Nota: Flujo de efectivo proyectado

## 4.8. Flujo de Caja Diferencial

Se establece como flujo de caja diferencial, a los valores totales del Flujo de Caja real menos el Flujo de caja proyectado, concluyendo de estos valores la TIR y el VAN

Tabla 26

### Análisis de Flujo de Caja Diferencial

FLUJO DE CAJA	FLUJO DE EFECTIVO REAL						FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO					
	0	2013	2019	2020	2021	2022	0	2013	2019	2020	2021	2022
<b>A. INGRESOS OPERACIONALES</b>												
Cobros a Clientes		81.090,52	96.261,77	988.851,58	985.678,00	918.731,55		158.140,52	186.874,27	674.894,78	683.521,16	552.473,94
<b>B. EGRESOS OPERACIONALES</b>												
Operarios De Maquinaria		51.677,85	54.385,86	57.862,55	58.934,45	62.529,38		62.679,76	104.456,98	189.679,73	515.181,92	528.910,21
Operarios De Maquinaria		13.113,75	13.789,44	14.457,31	15.180,80	15.939,85		20.107,75	21.113,14	22.188,79	23.277,23	24.441,10
Combustibles Y Lubricantes		8.742,50	5.179,63	9.638,61	10.120,54	10.626,56		13.920,75	14.676,79	15.347,83	16.115,01	16.930,76
Repuestos Y Accesorios		12.239,50	12.851,40	13.454,99	14.168,75	14.877,19		18.561,00	19.489,26	20.463,50	21.486,68	22.561,01
Reparaciones Y Mantenimientos		5.245,50	5.507,70	5.783,16	6.072,32	6.375,94		7.733,75	8.120,44	8.526,46	8.952,70	9.400,42
Gastos administrativos venta y otros		12.335,00	13.067,35	13.799,42	14.392,94	15.109,94		32.347,51	41.119,19	43.173,35	45.330,22	47.594,93
<b>C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)</b>		48.212,47	41.876,18	41.769,43	45.736,43	47.801,77		66.869,73	62.415,66	65.314,97	68.339,24	71.555,73
<b>D. INGRESOS NO OPERACIONALES</b>												
Crédito proveedores		-	-	-	-	-		38.490,80	-	-	-	-
Crédito instituciones financieras		-	-	-	-	-		21.342,45	-	-	-	-
Aportes de capital		-	-	-	-	-		5.147,54	-	-	-	-
Otros ingresos no operacionales		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
<b>E. EGRESOS NO OPERACIONALES</b>												
Pago de interés		38.946,23	36.721,47	36.649,39	36.666,22	36.626,49		61.913,87	58.379,88	58.655,81	51.651,84	43.656,42
Pago de interés		13.093,59	11.784,23	10.605,85	9.545,23	8.590,70		15.131,79	13.380,54	11.717,81	10.126,46	8.590,70
Pago de principal (capital)		-	-	-	-	-		4.629,25	5.071,34	5.595,05	6.096,22	-
Pago participación trabajadores		1.594,29	2.042,99	2.500,75	2.954,89	3.407,87		4.334,87	3.989,48	4.673,74	5.029,08	5.234,92
Pago impuesto a la renta		2.250,44	2.894,24	3.542,74	4.195,10	4.827,82		6.141,07	5.651,70	6.621,13	7.827,20	8.632,80
Recibo de dividendos		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
Pago préstamos accionarios		-	-	-	-	-		2.286,89	2.286,89	2.286,89	2.286,89	-
Pago PRESTAMOS PREVIOS		20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00		20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
Compra de Equipo		-	-	-	-	-		28.590,00	-	-	-	-
<b>F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)</b>		36.946,23	36.721,47	36.649,39	36.666,22	36.626,49		51.602,87	58.379,88	58.655,81	51.651,84	43.656,42
<b>G. FLUJO NETO (C+F)</b>		3.267,24	5.154,64	7.128,13	8.999,21	10.975,27		15.465,88	12.035,88	14.459,96	16.687,40	27.897,31
<b>H. SALDO INICIAL DE CAJA</b>		8.165,66	8.165,66	11.432,50	16.667,53	23.727,56		8.165,66	8.165,66	23.611,54	35.647,40	50.137,36
<b>I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)</b>		8.165,66	11.432,50	16.667,53	23.727,56	32.777,87		8.165,66	23.611,54	35.647,40	50.137,36	66.514,75

### ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE ALTERNATIVA

FLUJO DE CAJA REAL		3.267,24	5.154,64	7.128,13	8.999,21	10.975,27
FLUJO DE CAJA PROPUESTA		30.480,00	46.933,00	52.035,00	54.468,00	56.567,40
FLUJO DE CAJA DIFERENCIAL		30.480,00	42.088,04	44.906,87	45.468,79	45.592,13
FLUJO DE CAJA DIFERENCIAL VALOR ACTIVO (VA)		-526.430,00	236.789,68	80.670,43	85.514,53	85.093,36

TIR=

72,22%

VAN al 10%

10%

35,085

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \frac{I_0}{(1+r)^0}$$

NPV = (Valor presente con Flujo diferencial negativo) + (Valor absoluto del último Flujo diferencial negativo) / (Valor del Flujo de Caja del siguiente periodo)

#### 4.9. Periodo de Recuperación

Se establece un periodo de recuperación de cinco años, misma que se representa en su análisis en la siguiente tabla.

Tabla 27

Periodo de Recuperación de la Inversión

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE ALTERNATIVA						
FLUJO DE CAJA REAL		3,267.24	5,174.84	7,128.13	9,850.21	18,975.37
FLUJO DE CAJA PROPUESTA	-30,498.88	45,935.88	12,935.88	14,459.96	16,587.40	27,887.21
FLUJO DE CAJA DIFERENCIAL						
FLUJO DE CAJA DIFERENCIAL VALOR ACTUAL (VA)	-30,498.88	42,888.84	8,881.22	7,338.83	7,457.19	18,921.03
	-30,498.88	18,789.88	8,870.43	8,514.53	8,093.36	10,507.19
TIR=						72.22%
VAN al 10%	10%					35,085
PAYBACK						1.19 años

$PP^1 = \frac{[Último período con Flujos acumulados negativos] + \frac{[Valor absoluto del último flujo acumulado negativo]}{[Valor del flujo de caja del siguiente período]}}{2}$

**Nota:** Periodo de recuperación de inversión

## Conclusiones

Se analizó el entorno de la industria donde la empresa se desenvuelve, del cual se torna bastante competitivo, al encontrarse la empresa en procesos administrativos no idóneos, del cual perjudicaba su razón de liquidez y a su vez mantenía más costos que ingresos, definiendo potenciales riesgos de insostenibilidad que podría haber llevado a la empresa a su quiebra en el mediano plazo.

Se estableció el análisis contractual en base a los resultados de estudio de la empresa, para esto se identificó que era necesario una inversión inicial para mejorar la situación de la empresa en su propuesta tanto de software ERP/CRM como de la optimización de la cadena de suministro, para esto se valoraron los procesos a ser tomados en cuenta y se representaron bajo el aporte inicial de la problemática de la empresa, se pueden detallar los pasos a seguir como propuesta bajo el tipo de negociación B2B-B2C en beneficio de sostenibilidad de la empresa, donde el uso de la red social Facebook Business, será el detonante para generar un mejor proceso administrativo, recortar personal que no cumple con la meta empresarial y establecer una plataforma correcta de negociación electrónica, donde la empresa solo deberá configurar el sistema y responder los tipos de interrogantes que los usuarios generen en base al tipo de producto.

Se verificó que la empresa ALCRESMA S.A., mantenía un proceso administrativo deficiente, y personal no eficiente, la infraestructura no cumplía con los estándares industriales necesarios para poder generar ensamblaje y atender pedidos a la vez, lo que perjudica la cadena de suministro de la empresa en aspectos generales, del cual la propuesta de estudio, correspondió a disminuir personal que no era recurrente y perjudicaba a la empresa, determinado acorde al análisis financiero un total de inversión inicial de 196.282,03 del cual entre el año cuarto y quinto año los accionistas por inversión monetaria, recuperaran la inversión de forma anual generando la fórmula  $=a+(b-c)/d$ .

## **Recomendaciones**

Se recomienda a la empresa, mantener cada trimestre análisis interno de la situación de la empresa, para esto generar una auditoria anual que permita verificar si los fondos de inversión y préstamos se están ejecutando de manera correcta o estas incurrir a perjuicios que se denoten en la liquidez de la empresa su disminución y a su vez comprometa la rentabilidad desviada para el creciente costo de no aplicarse los correctivos antes mencionados.

Se recomienda utilizar la red social Facebook Business, del cual al implementar una plataforma de negociación B2B y B2C, podrán reunir los requisitos necesarios de promoción empresarial, estableciéndose una plataforma online y offline que establecerá una marketing constante sin necesidad que para esto se generen contrataciones para más de diez personas, esta plataforma generara un solo administrador y un administrativo de control, el mismo que corresponde al administrador general, al aplicar el software de registros y control, este podrá identificar bajo la plataforma el tipo de negociación si fue efectiva en el mes o no y de tomar correctivos deben realizarse para mejorar el tipo de optimización de cadena de suministro planteados.

Se recomienda a la empresa, analizar constantemente una vez la reformulación de procesos, cuál sería la meta principal, sin caer nuevamente en el error de que mil veces el crédito a la venta y alquiler de contado, primero debe recuperar en partes su inversión y de este modo podrá ir en paso regular generando facilidades de crédito, estableciendo una análisis de cada cliente anterior en su cumplimiento y responsabilidad de pago, quienes fueron irresponsables, podrán ser sujetos de crédito pero con garantías físicas para este proceso en su aprobación. Además de recomendar, no solo optimizar la cadena de suministro, sino el proceso de logística de distribución que permitirá generar el 100% de resultados favorables, tanto en negociación, comercialización y ventas de las maquinarias como del proceso de ensamblaje dentro de la empresa.

## Bibliografía

- Abedandjo & Frerict. (2014). Managing Reverse logistic in the proceings. Beigin: Chien Loi Fue.
- Anaya, J. (2015). Logística Integral: LA gestión operativa de la empresa. Madrid: ESIC Editorial.
- Bahillo, M. M. (2017). Gestión de la documentación juridica y empresarial . Madrid: EDICIONES PARANINFO, S.A.
- Baldez, J. (2014). Aplicativos y técnicas del Supply Chain en Sudamerica. Lima: ELGORAC Editorial.
- Barba, J. (2017). Capital de inversion para nuevas industrias y actuales industrias. *EKONEGOCIOS*, 78-79.
- Beilharz, F. (2014). *Social Media Marketing im B2b-Besonderheiten, Strategien, tipps*. Franfurk: O´REAILLY MEDIA.
- Berumen, A. S. (2015). Cambio Tecnologico e Innovación en las empresas. Madrid: ESIC Editorial.
- Bluier, T. M. (2016). EL Análisis PESTEL. Madrid: LEPETITLLITTERAIRE.
- Brant-biesler, F. (2014). Smart Selling B2b. Boston: Midas Mangement Verlag.
- Cartiago, M. d. (2016). Dirección y Comercialización. Madrid: VIDEOCINCO, S.A.
- Ceballos, A. R. (2015). Tecnico en Auditoria Trinorma. Madrid: ALCALA GRUPO EDITORIAL.
- Cheng, S. (2014). Forecasting spot rates at main routes in the dry bulk market maritime. Boston: Bussines Management.



- Chopra, S. (2013). Administración de la Cadena de Suministro: Estrategias, Planeación y operación. México: Pearson.
- Comercio Exterior. (2018, 08 11). [https://drive.google.com/file/d/1MVfft2kH5Ere3cvv4EG9T\\_BjIXI6Kmmo/view](https://drive.google.com/file/d/1MVfft2kH5Ere3cvv4EG9T_BjIXI6Kmmo/view). Retrieved from <https://www.comercioexterior.gob.ec/acuerdos-comerciales/>
- Daniels, J. (2014). Globalization and Bussines. Saddle River: Prentice hall.
- Del Campo, Y. J. (2017). Maquinaria d eCOonstrucción. Madrid: GARCETA GRUPO EDITORIAL.
- Díaz, D. L. (2014). Sistema de gestión integrada para las empresas. ALCALA: U NIVERSIDAD DE ALCALA DE HENARES.
- Donalds, C. C. (2016). Supply Chain Logistic Management. Boston: Freeopress.
- EKOS. (2018). Transporte y almacenamiento: Indispensables para al industria. *EKONEGOCIOS*, 45-49.
- EL COMERCIO. (2018, 07 28). Retrieved from <https://www.elcomercio.com/actualidad/incentivos-impulsar-vivienda-interessocial-construccion.html>
- EPUB. (2016). Las Cinco Fuerzas de Porter. México: EPUB-SIN DRM.
- Eslava, D. J. (2016). La Rentabilidad: Análisis de costes y resultados. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Fernandez. (2014). Creatividad e innovación en empresas y organizaciones: Técnicas para la resolución de problemas. In R. A. Fernandez. Madrid: Díaz de Santos.
- Fernandez, F. (2014). Metodología de la investigación Aplicada. México: Limusa.

- Flynn, J. (2014). *Administración de compras y abastecimientos*. México: McGraw Hill.
- Forrest, R. (2017). *The Ultimate Guide to B2b sales prospecting*. Boston: BOOKBABY.
- Garcia, J. (2018, 08 04). Retrieved from <http://www.lacamara.org/website/estadisticas/>
- Gonzales, D. F. (2014). *Principios y fundamentos de gestión de empresas*. Madrid: Piramide.
- Gonzales, M. J. (2017). *Gestión del conocimiento, capital intelectual e indicadores aplicados*. Madrid : DIAZ DE SANTOS.
- GRoban, M. (2018). *Lo esencial en la gestión empresarial*. Barcelona: BRESCA EDITORIAL.
- Gurrutxaga et al. (2018). *Industrias que piensan: De la innovación Tecnológica al conocimiento social*. In A. G. Ander Gurrutxaga Abad. Madrid: La Catarata.
- Harrison, A. (2014). *Logistic Management and Strategy*. United Kingdom: British Lybrary Cataloguinf.
- Herrera, S. J. (2015). *Imagen Corporativa: Influencia en la gestión empresarial*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Hutson, M. (2014). *Essential of Supply Chain Management*. New Jersey: John Wyley & Son.
- Illescas, R. (2018, 08 04). Retrieved from <https://www.larepublica.ec/blog/economia/2018/04/04/ecuador-proyecta-mas-de-4-500-millones-de-dolares-en-inversion-por-mineria/>
- INEC. (2018, 07 23). Retrieved from <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

inec/Estadisticas\_Economicas/IPI-M/2018/Mayo-  
2018/PRESENTACION\_RESULTADOS\_IPI-M\_2018\_05.pdf

INEC. (2018). Estadísticas por actividad Económica hasta 2016. Quito.

INEC. (2018, 07 23). *Precios de la COonstrucción, Compr ay Venta de equipos, maquinaria y alquier*. Retrieved from <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-de-la-construccion/>

INEC. (2018, 07 23). [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec). Retrieved from [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Encuesta\\_Manufactura/Manufactura\\_2015/Tomo\\_I/Presentacion\\_Industriales\\_2015.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Manufactura/Manufactura_2015/Tomo_I/Presentacion_Industriales_2015.pdf)

Isorna, P. R. (2016). Gestión económico-financiera básica de la actividad de ventas e intermediación comercial. Madrid: CERTIA EDITORIAL.

Jacobs, R. (2014). Manufacturing Planning and COntrol dor Supply Chain. New York: McGraw Hill.

Josefa et al. (2016). innovación tecnológica y procesos culturales: Perspectivas teóricas. In r. D. María Josefa Santos. Madrid: Fondo de Cultura Económica.

Kalpakjian & Schmid. (2015). Manufactura, ingeniería y Tecnología . In S. K. Schmid. New York: ADDISON-WESLEY.

Krishna, R. (2017). *Inteligencia comercial aplicada a la Administración de Negocios Internacionales*. Madrid: MARCOMBO, S.A.

Laurence, H. G. (2015). Facebook., Successo E-Business. cOme Avere Successo Personale EProfessionale Sul. Social Network. Madrid: Bruno Editore.

Lee, H. (2014). Don't tweak your supply chain; Rethinl it end. New york: Harmard Bussines Review.

- Li, L. (2014). *Managing Supply Chain and Logistics for a Sustainable Future*. Londres: World Scientific Publishing.
- Manero, F. (2015). *Innovación tecnológica, servicios a las empresas y desarrollo*. Madrid: Universidad de Valladolid.
- Martin, C. (2016). *Logistic and Supply Chain Management*. New Jersey: Prentice Hall.
- MIDUVI. (2018, 08 11). Retrieved from <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/PROYECTO-PROGRAMA-NACIONAL-DE-VIVIENDA-SOCIAL-9nov-1.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2018, 08 12). Retrieved from [http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/01/Anexo\\_5\\_Regla-Permiso-de-Funcionamiento-20141.pdf](http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/01/Anexo_5_Regla-Permiso-de-Funcionamiento-20141.pdf)
- Monczka, H. (2016). *Purchasing and supply chain management*. Boston: CENGAGE LEARNING.
- Munsons, C. (2013). *Teaching the Cost of Uncoordinated Supply Chain*. Memphis: Interfases Editorial.
- Nah, F. (2013). *Enterprise Resource Planning*. Boston: Free Book business.
- Nuñez, F. E. (2016). *Archivos y Normas ISO*. Barcelona: TREA.
- Perdomo, D. (2013). *International Logistics: The management of international planing and operational*. Noth Rocky River: Cicero Books.
- Plambeck, E. (2014). *Sustainable Strategy*. Stanford: School Bussines.
- Puig, s. A. (2014). *Los diferentes tipos de empresas mercantiles y su contabilidad*. Catalunya: Escola de Formació Sindical de La CONC.

- Reinares, P. (2017). Los cien errores del CRM: Mitos, mentiras y verdades del marketing de relaciones (3° Ed.). MADRID: ESIC EDITORIAL.
- Robitaille, P. (2014). *Magin Supplier-related Processes*. California: Chico Editorial.
- Rodriguez, R. A. (2018). Gestión de la fuerza de ventas y equipos comerciales. Madrid: VERTICE.
- Ruiz, P. j. (2014). *El Cliente no siempre tiene la Razón*. México: Piramide.
- Sainz de Vicuña, A. J. (2017). El Plan de Marketing Digital en la práctica. MADRID: ESIC EDITORIAL.
- Salcedo & Charlan. (2017). *modelos de Venta B2b. Venta adaptativa, Venta Consultiva y Venta Transformacional*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Salgueiro, A. A. (2013). Indicadores de gestión y cuadro de mando. Madrid: Diaz de Santos .
- Sampieri, H. (2014). Metodología de la Investigación. México: Limusa.
- Sorlózano, G. M. (2018). Optimización de la cadena logística. Madrid: IC EDITORIAL.
- SUPERCIAS. (2018, 06 06). <http://www.supercias.gob.ec/portalinformacion/consulta/consulta.php>. Retrieved from <http://www.supercias.gob.ec/portalinformacion/consulta/consulta.php>
- Teague, P. (2013). How to improve Supplier Performance. In L. Flynn, *Administración de compras y abastecimientos* (pp. 132-133). México: McGraw Hill.
- Vachon, S. (2014). Extending Green Practices Across the supply chain: The Impact of upstream and downstream integrations. In L. Johnson,

*Administración de abastecimientos y compras* (p. 187). México:  
McGraw Hill.

Weele, A. V. (2016). *Purchasing and Supply Chain Management*. Boston:  
Brotten Free.



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Crespo León Verónica Jennyfer** con C.C: # 0920919313 y **González Aveiga Katherine Denisse**, con C.C: # 0919911883 autoras del trabajo de titulación: **Plan de mejoras de la administración de cadena de suministros (Supply Chain Management) de la empresa ALCRESMA S.A.** previo a la obtención del título de **Ingeniera en Gestión Empresarial Internacional** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **20 de Septiembre de 2018**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **González Aveiga Katherine Denisse**

C.C: **0919911883**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Crespo León Verónica Jennyfer**

C.C: **0920919313**



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Plan de mejoras de la administración de cadena de suministros (Supply Chain Management) de la empresa ALCRESMA S.A.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Crespo León Verónica Jennyfer, González Aveiga Katherine Denisse		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Ing. Ricardo Villacrés Roca		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
<b>CARRERA:</b>	Carrera Gestión Empresarial Internacional		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	20 de septiembre de 2018	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	121
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Comercio, negociación B2B, B2C, maquinaria pesada		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Cadena de suministros, B2B, B2C, Software, ERP, CRM.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>El proceso comercial de una empresa, debe considerar el volumen de ventas, acorde a la demanda del mismo, verificando su proceso de negociación con el cliente, para esto la empresa que necesita optimizar su cadena de suministro en los tiempos actuales, debe considerar establecer el tipo de negociación y comercialización electrónica, dando como resultado facilidades al cliente que requiere del producto en tiempo récord, este estudio mantuvo como fin el cumplir con el objetivo general, el mismo consideran en: Generar un plan de mejoras en el proceso de planificación de recursos administrativos de la cadena de suministros (Supply Chain Management) bajo el sistema de negociación B2B &amp; B2C en la empresa ALCRESMA S.A. La investigación se generó bajo el diseño no experimental de corte transversal. Donde se analizará el periodo 2017 basado en el reporte financiero de la empresa en estudio. El tipo de investigación fue aplicada. Porque generó un tipo de software de aprovechamiento y beneficio para la empresa en la optimización de la cadena de suministro a través del sistema de negociación B2B y B2C. Concluyendo que se verifico que la empresa ALCRESMA S.A., mantenía un proceso administrativo deficiente, contratación de personal excesivo, talento humano con conocimientos no actualizados, y la infraestructura no cuenta con los estándares industriales necesarios para poder generar ensamblaje y atender pedidos a la vez, lo que perjudica la cadena de suministro de la empresa en aspectos generales.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-998585491/ 0996685418	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:veronicacrespo_7@hotmail.com">veronicacrespo_7@hotmail.com</a> <a href="mailto:kdga2204@gmail.com">kdga2204@gmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Ing. Román Bermeo, Cynthia Lizbeth Mgs.		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-3804601 Ext. 1637		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:cynthia.roman@cu.ucsq.edu.ec">cynthia.roman@cu.ucsq.edu.ec</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			