



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

TEMA:

**Análisis Costo-Beneficio de la creación del departamento de Logística en la
empresa Adisol Cía. Ltda.**

AUTOR (ES):

Aragundi Vela, María Cristina

García Moreira, Aracely Paola

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

TUTOR:

Econ. Ávila, Franklin Chiriboga

Guayaquil, Ecuador

20 de marzo de 2017



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

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Aragundi Vela María Cristina**, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniera en Gestión Empresarial Internacional**.

TUTOR

f. _____

Econ. Ávila Chiriboga, Franklin

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Ing. Hurtado, Gabriela

Guayaquil, a los 20 del mes de marzo del año 2017



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

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **García Moreira Aracely Paola**, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniera en Gestión Empresarial Internacional**.

TUTOR

f. _____

Econ. Ávila Chiriboga, Franklin

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Ing. Hurtado, Gabriela

Guayaquil, a los 20 del mes de marzo del año 2017



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Aragundi Vela, María Cristina

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Análisis Costo-Beneficio de la creación del departamento de Logística en la empresa Adisol Cía. Ltda.** 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, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 20 del mes de marzo del año 2017

LAS AUTORA

f. _____

Aragundi, Vela María Cristina



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **García Moreira, Aracely Paola**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Análisis Costo-Beneficio de la creación del departamento de Logística en la empresa Adisol Cía. Ltda.** 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, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 20 del mes de marzo del año 2017

LA AUTORA

f. _____

García Moreira, Aracely Paola



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

AUTORIZACIÓN

Yo, ARAGUNDI VELA, MARÍA CRISTINA

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Análisis Costo-Beneficio de la creación del departamento de Logística en la Empresa Adisol Cía. Ltda.**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 20 del mes de marzo del año 2017

LA AUTORA:

f. _____

Aragundi Vela, María Cristina



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

AUTORIZACIÓN

Yo, **GARCÍA MOREIRA, ARACELY PAOLA**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Análisis Costo-Beneficio de la creación del departamento de Logística en la Empresa Adisol Cía. Ltda.**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 20 del mes de marzo del año 2017

LA AUTORA:

f. _____

García Moreira, Aracely Paola



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

REPORTE URKUND

The screenshot displays the URKUND interface. On the left, document details are shown: 'Documento: Aragundi Maria y Garcia Aracely FINAL.docx (D25839903)', 'Presentado: 2017-02-17 13:43 (-05:00)', 'Presentado por: aracelygarcia@outlook.com', 'Recibido: franklin.avila.ucsg@analysis.urkund.com', and 'Mensaje: Aragundi Maria y Garcia Aracely'. A progress bar indicates '0%' of the document is processed. On the right, a 'Lista de fuentes' (Source List) shows a source from 'http://forocapitalpymes.com/la-planificacion-estrategica-la...' with a 66% match. Below it, a snippet of text is displayed: 'a una industria, la intensidad de la competencia aumenta; sin embargo, cuando: + los precios de los productos sustitutos son bajos o...'. The interface also includes a 'Bloques' section, 'Fuentes alternativas' (Alternative Sources) with a 73% match, and a toolbar at the bottom with options like 'Reiniciar', 'Exportar', and 'Compartir'.

LINK:<https://secure.urkund.com/view/25612767-922189-516718#q1bKLVayio7VUSrOTM/LTMtMTsxLTIWYmQgFAA==>

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por haberme guiado y acompañado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en momentos de dificultades y de logros. A mi familia, por haberme apoyado siempre con paciencia, solidaridad y comprensión durante todo este tiempo de estudio. A mi amiga y compañera de trabajo de titulación, Aracely García por haberme acompañado y dado ese apoyo vital que nos anima a crecer como profesionales y persona. Y para culminar, a mi tutor de tesis Econ. Franklin Ávila por habernos guiado y apoyado en este trabajo de titulación.

María Cristina Aragundi Vela

AGRADECIMIENTO

A Dios y a mis padres.

Aracely Paola García Moreira

DEDICATORIA

A Dios y a mis padres.

Aracely Paola García Moreira

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mi familia: a mi madre, Mónica Vela y a mis hermanas, Ericka Antonella y Melissa Andrea, quienes son las personas por las cuales lucho día a día y me impulsan a cumplir mis metas. Al resto de mi familia y grandes amigos que he llegado a obtener durante todo este proceso estudiantil siendo incondicionales en todos los momentos que más los he necesitado para llegar hasta el día de hoy.

María Cristina Aragundi Vela



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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Eco. Ávila Chiriboga, Franklin

TUTOR

f. _____

Ing. Hurtado Cevallos, Gabriela Elizabeth Mgs.

DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

Ing. Ricardo Villacrés

COORDINADOR DEL ÁREA



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

CALIFICACIÓN

Aragundi Vela, Maria Cristina

Garcia Moreira, Aracely Paola

ÍNDICE GENERAL

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	XIII
CALIFICACIÓN	XIV
RESUMEN	XXI
ABSTRACT.....	XXIII
INTRODUCCIÓN	24
Contextualización del Problema.....	24
DISEÑO TEÓRICO.....	26
Formulación del Problema	26
MARCO TEÓRICO.....	27
La Empresa.....	27
Organización de Empresas	27
Misión.....	29
Visión	29
Poder de negociación de los compradores o clientes	29
Rivalidad entre competidores.	30
Finanzas.....	30
Recursos requeridos.....	30
Inversión.....	30
Contabilidad	31
Contabilidad de costos	31
Costo fijo.	31
Costo variable.....	31
Costo.....	31
Análisis Costo-Beneficio.....	32
Gasto.....	32
Análisis de las tendencias.....	33
Mercado de oferta y demanda	33
Producto	33
Precio.....	33
Plaza	34
Promoción	34
Logística Empresarial	34
Cadena de Suministros	34
Importación de Productos Químicos	35
MARCO LEGAL.....	37
Código de Trabajo.....	37

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión.....	38
Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI).....	38
Ley de Gestión Ambiental.....	39
Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo	40
Normas Iso	41
Certificación de Productos NSF.....	41
FDA.....	41
Objetivo general	42
Objetivos específicos.....	42
Pregunta de investigación.....	42
Descripción del producto o servicio.....	42
Justificación de la investigación.....	43
Descripción del producto y servicio que presta la empresa	43
METODOLOGÍA	43
Enfoque	43
Técnica de recogida de datos	43
Tipos de investigación.....	44
Alcance.....	44
ENCUESTA	44
CUESTIONARIO	45
CAPITULO 1: ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	46
1.1 Matriz FODA	46
1.2 Estrategias (FOFA - DODA).....	47
1.3 Análisis de la industria	47
1.3.1. Análisis Porter.	47
1.3.2. Poder de negociación de los compradores o clientes.	48
1.3.2.1. Poder de negociación de los proveedores o vendedores.....	49
1.3.2.2. Amenaza de nuevos competidores entrantes.....	49
1.3.2.3. Amenaza de productos sustitutos.	49
1.3.2.4. Rivalidad entre competidores.....	49
CAPÍTULO II: ESTUDIO DE LOS RESULTADOS	50
2.1. Análisis de las tendencias.....	50
2.2. Mercado de oferta y demanda	50
2.3. Producto	50
2.4. Precio.....	50
2.5. Plaza	50
2.6. Promoción	50

2.7. Presentación de los resultados de encuestas a clientes.....	51
2.7.1 Tabulación y análisis de los resultados y conclusiones del estudio.	51
2.8. Presentación de los resultados de cuestionarios a gerentes.....	57
2.8.1. Tabulación y análisis de los resultados y conclusiones del estudio.	57
2.9. Proyecciones de mercado	65
2.9.1 Proyecciones de la oferta y demanda y cálculo de mercado.	65
CAPITULO III: ASPECTOS ORGANIZACIONALES	67
3.1. Misión.....	67
3.1.1. Misión de Seguridad y Salud Ocupacional.....	67
3.1.2. Misión de Medio Ambiente.....	67
3.2. Visión	67
3.3. Estructura Organizacional	68
3.3.1. Personal que conformará el departamento de logística.	68
3.3.1.1. Jefe de Logística	68
3.3.2. Infraestructura de la empresa.....	70
3.3.3. Gestión de Recursos Humanos.....	71
3.3.4. Abastecimiento.	71
3.3.5. Administración.	71
3.3.6. Operación.....	71
3.3.7. Producción y Ventas.....	72
3.3.8. Servicios.	72
3.4. Tipo de negocio.....	72
3.5. Determinación de la Capacidad Instalada del Negocio.....	73
3.6. Especificaciones como materias primas, ingredientes, insumos, productos finales, políticas, normas, estándares	74
3.7. Recursos requeridos	76
3.7.1. Recursos Humanos - Perfiles de cargos.	76
3.7.1.1. Gerencia general.....	76
3.7.1.2. Gerencia de producción.....	76
3.7.1.3. Gerencia administrativa y financiera.	76
3.7.1.4. Gerencia de ventas y servicio técnico.....	76
3.7.1.5. Gerente de operaciones.	76
3.7.2. Área de producción.....	77
3.7.2.1. Asistente de control de calidad.	77
3.7.2.2. Auxiliar de producción.	77
3.7.3. Área de logística.	77
3.7.3.1. Bodega.	77

3.7.3.2. Distribución.....	77
3.7.4. Área contable y financiera.....	77
3.7.5. Área de importación.....	77
3.7.6. Área de facturación.....	78
3.7.7. Área administrativa.....	78
3.7.8. Área de control y vigilancia.....	78
3.7.9. Área de asistencia técnica y ventas.....	78
3.8. Procedimientos.....	78
3.8.1. Diagramas de flujos de proceso de producción de compra de productos químicos.	78
Diagrama de flujo de proceso de servicio de asistencia técnica.....	84
CAPITULO IV: ASPECTOS FINANCIEROS.....	88
4.1. Determinación de los rubros y valores que se incurren de la logística sin el departamento.....	88
4.2. Determinación de los rubros y valores que se incurren de la logística con la implementación del departamento.....	90
4.3. Determinación de la inversión inicial.....	91
.....	92
4.4. Rol de pagos.....	92
4.5. Otros costos operativos.....	93
4.6. Proyecciones financieras.....	94
4.7. Programa y calendario de inversión.....	95
CONCLUSIONES.....	96
Referencias.....	98
APÉNDICES.....	102

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2	47
Tabla 3	47
Tabla 4	51
Tabla 5	52
Tabla 6	53
Tabla 7	54
Tabla 8	55
Tabla 9	56
Tabla 10	57
Tabla 11	58
Tabla 12	59
Tabla 13	60
Tabla 14	61
Tabla 15	62
Tabla 16	63
Tabla 17	64
Tabla 18	66
Tabla 19	75
Tabla 20	89
Tabla 21	90
Tabla 22	91
Tabla 23	92
Tabla 24	92
Tabla 25	93
Tabla 26	94
Tabla 27	95

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	51
Gráfico 2	52
Gráfico 3	53
Gráfico 4	54
Gráfico 5	55
Gráfico 6	56
Gráfico 7	57
Gráfico 8	58
Gráfico 9	59
Gráfico 10	60
Gráfico 11	61
Gráfico 12	62
Gráfico 13	63
Gráfico 14	64
Gráfico 15	66

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1	48
Ilustración 2	70
Ilustración 3	71
Ilustración 4	73
Ilustración 5	73
Ilustración 6	79
Ilustración 7	80
Ilustración 8	81
Ilustración 9	81
Ilustración 10	82
Ilustración 11	83
Ilustración 12	84
Ilustración 13	85
Ilustración 14	86
Ilustración 15	87

ÍNDICE DE APÉNDICE

Apéndice 1	102
Apéndice 2	105
Apéndice 3	113

RESUMEN

En el presente trabajo de titulación consiste en elaborar un análisis costo beneficio de la creación del departamento de logística de la empresa Adisol Cía. Ltda., empresa que se dedica a la elaboración y comercialización de productos químicos para la industria local. El objetivo principal es determinar con este análisis costo beneficio, si es rentable para la empresa crear el mencionado departamento. Para lograr alcanzar el objetivo general, se plantean tres objetivos específicos: (1) Analizar la situación actual de la empresa, (2) Determinar los recursos humanos, materiales y operacionales necesarios para la creación y funcionamiento del departamento de logística, y (3) Evaluar la factibilidad financiera de la creación del departamento de logística de la empresa Adisol Cía. Ltda. Para lograr los objetivos planteados fue necesario utilizar como metodología un análisis observacional, analizar dentro de la empresa los procedimientos utilizados para el movimiento de la mercadería hasta que esta llegue al cliente, determinar los problemas que existen en estas actividades y evaluar los costos escondidos, por otro lado se realizó una encuesta a todos los clientes de la empresa, a fin de percibir la satisfacción del cliente externo, en cuanto a la logística y un cuestionario a la Gerencia y altos ejecutivos para percibir la satisfacción del cliente interno en cuanto a lo logística, razón de este trabajo de titulación. El estudio demostró que con esta implementación se mejorarán las ventas en la empresa y en la parte interna, mejoran los tiempos en las labores de logística, logrando reducir los costos transacciones actuales, y mediante el análisis financiero del costo beneficio de la creación del departamento de logística, se determina su factibilidad y rentabilidad.

Palabras Claves: *Químicos., factibilidad financiera., costo beneficio., comercialización.*

RÉSUMÉ

Ce projet consiste en élaborer une analyse de coûts-avantages de la création du département de logistique de l'entreprise Adisol Cía. Ltda., qui s'occupe de l'élaboration et la commercialisation de produits chimiques pour l'industrie locale. L'objectif principal est de pouvoir déterminer à travers de cette analyse, s'il est rentable pour l'entreprise de créer le département mentionné. Pour atteindre l'objectif général, on présente trois objectifs spécifiques : (1) Analyser la situation actuelle de l'entreprise, (2) Déterminer les ressources humaines, opérationnelles et les matériaux nécessaires pour la création et fonctionnement du département de logistique, et (4) Évaluer la faisabilité financière de la création du département logistique de l'entreprise ADISOL Cia. Ltda. A ce fin, il a été nécessaire d'utiliser comme méthodologie une analyse au sien de l'intérieur afin d'obtenir les procédures utilisées pour le mouvement de la marchandise jusqu'à ce que cela arrive au client et déterminer les problèmes qui existent dans ces activités et finalement évaluer les prix cachés, d'un autre côté une enquête a été réalisée à tous les clients de l'entreprise, dans le but de percevoir la satisfaction du client externe et un questionnaire à la Gérance et des cadres de direction pour percevoir la satisfaction du client interne en ce qui concerne la logistique, raison de notre travail. Le projet a démontré qu'avec cette implémentation les ventes augmenteront et on améliorera le temps dans les travaux logistiques, en réussissant à réduire les coûts transactions, et à travers l'analyse financière on pourra déterminer la faisabilité et rentabilité de la création du département logistique.

Mots Clés : Produits chimiques., faisabilité financière., *coût-bénéfice* ., *commercialisation*.

ABSTRACT

The present project is based on the cost-benefit analysis of the creation of a logistics department of Adisol Cía. Ltda., A company that creates and commercialize chemical products for the local industry. The main objective is to determine if it is profitable for the company to create the mentioned department. To achieve the main objective of the project, it was necessary to create three specific objectives: (1) to analyze the current situation of the company, (2) to determine the human material and operational resources that are necessary for the creation and operation of the logistics department; (3) Evaluate the financial viability of the creation of the logistics department of the company Adisol Cía. Ltda. To achieve these objectives, it was necessary to use the methodology to: analyze within the company the procedures used from the transfer of the merchandise to the customer, determine the problems that exist in these activities and evaluate the hidden costs. On the other hand, it was necessary to study the clients of the company through surveys, to perceive the external customer satisfaction in terms of logistics and to make a questionnaire to the managers to perceive the internal satisfaction of the client in terms of Logistics, This titration work. The studies showed that the implementation will improve the sales of the company and that the internal part will improve the time in the logistic work, reducing the current transaction costs and prove through the financial analysis of the cost benefit of the creation of the logistics department, its viability and profitability.

Keywords: *Chemical products., financial feasibility., cost-benefit., commercialization.*

INTRODUCCIÓN

Contextualización del Problema

En el mercado ecuatoriano existe una gran demanda de productos químicos y fármacos, la cual es un gran aporte al Producto Interno Bruto (PIB), llegando a ser el cuarto mayor ingreso No Petrolero No Tradicional de la Balanza Comercial del país con 3.1% después de: (a) flores naturales 8.3%, (b) productos mineros 7.9%, y (c) enlatados de pescado 6.7% (Ministerio de Agricultura, 2015).

Según lo mencionado por el Gerente y dueño de la empresa Adisol Cía. Ltda. (Tamayo, 2016) relata que, en el año 1987 en la ciudad de Guayaquil, el Señor Byron Tamayo y la Señora Nery Cabezas vieron una oportunidad de negocio dentro del mercado de productos químicos y fármacos, por lo que decidieron crear la empresa Adisol Cía. Ltda., como un negocio familiar, el cual consistía en la elaboración y comercialización de productos químicos para la industria. Inicialmente, se enfocaron en la obtención de ingresos para poder cubrir con la inversión de la compra de productos para su respectiva venta y una camioneta para su despacho ya que era fundamental para iniciar sus actividades comerciales, paulatinamente la empresa fue creciendo y aumentando las ventas por lo que obtuvo varias membresías con empresas importantes del mundo y del país ofreciendo productos como: (a) carbón activado (Cabot B.V., Clarimex S.A. De C.V. Brascarbo Agroindustrial Ltda.) como filtro natural de agua, (b) ácido fosfórico (Ingenio San Carlos, Ingenio Ecu2 S.A., Azucarera Valdez S.A.) para la purificación de jarabe de azúcar y aditivos alimenticios, y (c) gama de productos para el tratamiento de aguas residuales (International Water Services INTERAGUA C. Ltda., Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, Empresa Pública Aguas de Manta - EPAM, Aguas de Portoviejo, Aguas del Chuno EP, etc.).

Tamayo (2016) afirma que la empresa Adisol Cía. Ltda., empezó a ofrecer el servicio de asesoramiento técnico para el tratamiento de aguas industriales y residuales, contando con personal calificado y equipo necesario para hacer las evaluaciones de campo, por lo que se vio necesario montar un laboratorio que se dedica a tomar muestras y analizar las características y el tipo de agua que se va a tratar, lo que permitió su crecimiento con el incremento de más clientes por la calidad y el servicio ofrecido. La permanente preocupación por ofrecer un excelente servicio, adopción de estrategias efectivas y tener una excelente gestión administrativa

permitió a Adisol Cía. Ltda., ubicarse en el sector químico como una de las empresas más reconocidas en la ciudad de Guayaquil. Los dueños notaron que el crecimiento de la empresa se estaba convirtiendo en un problema por la falta de eficiencia al recibir contenedores como: (a) sacos rotos, (b) tanques rotos, (c) canecas rotas, (d) contenedores golpeados y sucios, (e) mal manejo de kardex por lotes, (f) control y manejo adecuado de productos, y (g) retraso en contenedores por falta de espacio en la bodega

Por los antecedentes expuestos, se propone: (a) analizar la situación actual de la empresa, (b) determinar los recursos humanos, materiales y operacionales necesarios para la creación y funcionamiento del departamento de logística, y (c) presentar la factibilidad financiera de la creación del departamento de logística de la empresa Adisol Cía. Ltda., ya que la falta de análisis costo beneficio influye sobre la decisión de la implementación de la empresa Adisol Cía. Ltda., ubicada en la ciudad de Guayaquil.

DISEÑO TEÓRICO

Formulación del Problema

La empresa Adisol Cía. Ltda., ha observado que tiene serios problemas con la logística, dado que no tiene un departamento específicamente de esta área, la logística la realizan los departamentos de operaciones (área de bodega), de ventas y servicio técnico (atención al cliente y despacho), pero el personal encargado de todo el movimiento de productos y servicios sienten que debe haber un cambio porque se presentan cuellos de botella, que el cliente externo, hasta ahora no lo percibe, sin embargo en determinado momento va a afectar el servicio al cliente.

Ante esta situación, los directivos y jefes departamentales piensan que se hace necesario crear un departamento de logística; por ello en este trabajo de titulación se realizará un estudio a través de un análisis costo beneficio de la implementación de un departamento de logística, para iniciar la investigación se hace necesario formularnos las siguientes preguntas:

¿Cuál es el costo beneficio de la creación de un departamento de logística en la empresa Adisol Cía. Ltda.?

¿Cuál es la situación actual de la empresa?

¿Qué recursos (materiales, humanos y tecnológicos) se necesitan para crear un departamento de logística en la empresa Adisol Cía. Ltda. ¿Y cuál sería su costo?

¿Qué tan factible financieramente es la creación del departamento?

Una vez formulado el problema para el análisis del costo/beneficio de la creación del departamento de logística en la empresa Adisol Cía. Ltda., se establecieron las variables:

MARCO TEÓRICO

Tabla 1 Descripción de variables del tema

Variables	Tipo	Indicador	Instrumento	Definición
Costo	Independiente	Resultado del costo	Entrevista y observación	Los costos son los valores monetarios de los recursos que se entregan a cambio de bienes o servicios que se adquieren.
Beneficio	Independiente	Resultado del beneficio	Entrevista y observación	El beneficio se denomina así a la ganancia, de una transacción u operación económica cuando los ingresos superan los gastos.
Creación de un departamento de logística	Dependiente	Políticas internas de la gestión del departamento de logística y la estructura orgánica funcional	Entrevista y obtención de resultados	La logística es diseñar, perfeccionar y gestionar los procesos internos y externos de una empresa, controlado el flujo eficiente y efectivo de materiales u almacenamiento de productos

Nota. Adaptado de Contabilidad de Costos, Ralph S. Polimeni, 1997

La Empresa

Una empresa es una institución o una unidad económico-social, integrada por elementos humanos, materiales y técnicos que tienen como objetivo en actividades de fines lucrativos, con la misión de la satisfacción de las necesidades de bienes o servicio de los consumidores y para llegar a esto, hace uso de los factores productivos (trabajo, tierra y capital), permite la internacionalización de las formas de producción; el cual nos permite que los factores de producción se vinculen y de tal forma permite la división de trabajo (Fincowky & Benjamin, 2012).

Organización de Empresas

Según Fincowsky & Benjamin (2012), las empresas es un sistema social en el que se integra un conjunto de personas el cual por medio de medios se pueden conseguir objetivos. El logro de estos objetivos solo se puede realizar mediante una organización que haga posible la coordinación coherente de todos los medios, a medida que pasa el tiempo ha evolucionado a la medida que la realidad empresarial se iba modificando. El sistema de organización ha sufrido grandes y notables cambios, provocados por la evolución técnica. Las empresas tienen un componente

jurídico, económico y un componente que se desenvuelve en el campo de las organizaciones: (a) en el campo jurídico se centra en el marco de derecho con la cual la empresa va a crecer y funcionar como sociedad, (b) la empresa siempre se sitúa como una de los principales componentes económico de un país tanto en lo macroeconómico como lo microeconómico, y (c) todas las actividades empresariales cuentan con un capital que se invierte para su puesta en marcha. Por su parte esta consigue beneficios tanto financieros como productivos y administrativos, esto genera la maximización de beneficios. La empresa sobre todo es un negocio cuya finalidad es de multiplicar lo invertido. Desde el punto de vista económico, ha de ganar dinero para poder asegurar la subsistencia de la misma, aparte de que esta solo se obtenga como finalidad de lucro, hay creaciones de empresas para generar autoempleo, fines sociales, prestación de servicios a ciudadanos. La empresa obtiene sus productos de bienes y servicios a partir de tres factores importantes el trabajo, el capital y las materias primas, que se intercambian en el mercado por otros productos o por dinero.

Entre las diferentes topologías las organizaciones de empresas Fincowsky & Benjamin (2012) indican que empresa cuenta con una dirección la cual la tarea es de tomar decisiones para lograr fines determinados. Toda empresa se puede dirigir de forma centralizada y descentralizada. Cuando la toma de decisiones la hace el máximo directivo de la empresa esto es habitual en empresas pequeñas, la dirección descentralizada se caracteriza por la delegación de autoridad y responsabilidad a las diferentes unidades en las que se estructura la organización con el fin de alcanzar lo mejor de sus objetivos. Hay tres tipos de niveles en una organización: (a) nivel directivo el cual adopta decisiones que afectan a toda la empresa y tienen trascendencia largo plazo, (b) nivel ejecutivo o intermedio esta integra todos los jefes de las diferentes áreas para que se tome la decisión de tipo técnico, relativas al cumplimiento de los planes y programas, y (c) nivel operativo se abordan cuestiones relacionadas con el desarrollo de tareas específicas. Toda empresa cumple cuatro funciones importantes para la dirección de la empresa: (a) planificar consiste en fijar los fines que un futuro la empresa quiere obtener y trazar un camino para lograr su consecución, (b) organizar se ordena los medios materiales y humanos, (c) gestionar se hace lo necesario para que las decisiones se ejecuten eficazmente además de conseguir que el personal realice lo cometido, y (d) controlar comprobar que los datos son reales que corresponden con las previsiones necesarias. Los objetivos y la

estrategia constituyen la función de la planificación, el desarrollo se establece con la estructura orgánica.

Fincowsky & Benjamin (2012) revelan que la división funcional se establece a una estructura basada en la especialización por conjuntos en tres áreas fundamentales marketing, producción y financiación. Estos tres departamentos son la base para que toda empresa surja si una de ellas no funciona correctamente se deben hacer las correcciones necesarias para mejor. La estrategia y los medios para realizar el negocio se deberán emplear diversas necesidades y utilizan tecnologías que no tienen nada en común.

Misión

Según (Mintzberg, 2007) la misión nos describe el concepto la empresa, el entorno de la empresa, la razón de su existencia, su segmento de mercado, principios y valores en el cual se va a desarrollar. En este también se puede definir el fundamento que permite expresar a los demás la esencia de la organización en la sociedad y se refiere a la forma en la forma en que está constituida, su esencia misma y la relación de su contexto social.

Visión

Según Universidad Nacional de la Plata (2015) la visión proviene de la capacidad de uno o más dependientes de concebir un estado ideal, además representa una situación avanzada y desafiante, tal como altamente reconfortante a medio y largo plazo. Además, una proyección de cómo la empresa va a evolucionar para satisfacer con eficacia las necesidades y gustos cambiantes de los consumidores siendo proactivos y tenaces para poder encontrar las soluciones a los problemas que conllevan, transmitiéndolas con lealtad y constancia para sus colaboradores.

Poder de negociación de los compradores o clientes

Según (Porter, 2008) dentro de esta fuerza nos indica que cuando los clientes cuentan con un producto que tiene varios productos sustitutos en el mercado, o que podrían llegar a tener un costo más alto en el mercado. De otra manera, si los compradores no se encuentran conformes con los precios establecidos esto puede llegar a ser un problema para las empresas que distribuyen dicho producto debido a que estos compradores pueden llegar a influir que cambien sus precios o que lleguen

a un acuerdo con sus condiciones y ofertas, por ende, los compradores siempre van a tener una mayor fuerza de negociación frente a los vendedores. Sin embargo, esta fuerza suele ser aplicable dependiendo del tipo de mercado en el que se encuentre.

Rivalidad entre competidores.

Según Porter (2008) en esta teoría nos indica la importancia del posicionamiento de la empresa dentro de un mercado debido a la constante competencia que aumenta a largo plazo por lo que esto ocasiona una desaceleración del crecimiento ganancias de la empresa, esto nos exige a crear nuevas estrategias que busquen aprovechar las debilidades de las otras empresas y superar a las demás competencias.

Finanzas

Las finanzas se definen como el arte y la ciencia de administrar el dinero. Dentro de una empresa las finanzas están envueltas en cómo maximizar el dinero de los accionistas, como invertir un dinero para maximizar la utilidad y que técnicas son óptimas para reinvertir las ganancias de la empresa o disminuirlas en inversionistas. Las técnicas de un buen análisis financiero son útiles no solo para tomar buenas decisiones como consumidor sino también nos ayuda a comprender las consecuencias financieras de las decisiones importantes de negocios (Gitman & Zutter, 2012).

Recursos requeridos.

Toda empresa al empezar un proyecto, tiende a ver los recursos para la implementación el mismo, estos pueden ser: (a) materias, primas, (b) materiales/maquinarias, y (c) financieros; ya que los materiales utilizados para realizar un proceso, van a depender de estos recursos para que sea más eficiente y minimizar el tiempo que es lo que la empresa requiere. El recurso más importante que la empresa necesita para lograr los objetivos requeridos es el recurso financiero, para la compra de maquinarias y equipos, esto ayudará a generar una ventaja competitiva dentro del mercado (Wright, Dunford, & Snell, 2001).

Inversión

Un gasto es una salida de dinero que una persona o empresa debe remunerar para un artículo o por un servicio, es igual a un costo que es "pagado" o regularmente a cambio de algo de valor. En contabilidad, se denomina gasto o egreso a la anotación

o partida contable que disminuye el beneficio o aumenta la pérdida de una sociedad o persona física. Se diferencia del término costo porque precisa que hubo o habrá un desembolso financiero (Pindyck & Rubinfeld, 2009).

Contabilidad

Según Torres (2011) la función y finalidad de la contabilidad es una disciplina que mide registra e informa de los hechos económicos ocurridos en la unidad económica, en contraste nos indica que es una técnica que se utiliza para el registro de las operaciones que perturban económicamente a la compañía y que produce sistemáticamente y estructuradamente información financiera.

Contabilidad de costos

Se trata de identificar al interior de las empresas, la complejidad de los procesos productivos, de comercialización, lo que los denomina como contabilidad de costos y se identifica como la fase de la contabilidad que se enfoca en la recolección, proceso, informes y presentación de datos cuantitativos expresados en volúmenes y valores de la producción, comercialización de los servicios (Torres Salazar, 2011).

Costo fijo.

Los costos fijos son aquellos en el cual el costo fijo total perdura constante dentro de una categoría importante de producción, en cambio el costo fijo por unidad varia con la producción. Más allá del rango relevante de producción variarán los costos fijos. La alta gerencia examina el volumen de producción por lo tanto es responsable de los costos fijos (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1997).

Costo variable

Según Polimeni et al. (1997) los costos variables son aquellos en el cual el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen o producción, en cambio el costo unitario permanece constante.

Costo

Por otra parte, Pindyck y Rubinfeld (2009) indican que toda empresa consiste básicamente en costear necesidades y peticiones del cliente viéndole un producto o servicio por más dinero de lo que cuesta crearlo. El costo es el gasto económico que nos representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión (el precio al público es la suma del costo más el beneficio), el

beneficio que se consigue con el precio, se utiliza para cubrir los costos y para tener una utilidad. La mayoría de los empresarios, especialmente de empresas pequeñas concretan sus precios de venta a partir de los precios de su competencia, sin pronosticar si ellos cubren los costos de sus empresas. Conocer los costos de la empresa es un elemento fundamental de la correcta gestión empresarial, para que la energía que se invierte en la empresa dé los frutos esperados. Los costos fijos se clasifican según su volumen de producción en fijos; son los que permanecen constantes durante el proceso de producción, variables; son aquellos que cambian según el nivel de producción, semivariantes; los que varían de, pero en una forma proporcional al volumen de producción según su volumen de producción.

Análisis Costo-Beneficio

Únicamente se debe utilizar el análisis costo beneficio para tener un resultado de las diferentes decisiones y así tener una guía clara para tomar la mejor decisión, existiendo otros puntos que se deben tomar en cuenta como: (a) la seguridad, (b) las obligaciones legales , y (c) la seguridad al cliente; los pasos necesarios para hallar y analizar los costos beneficios son los siguientes: (a) hallar costos y beneficios, se realiza una proyección de los costos de inversión o costos totales y tomar en cuenta todos los ingresos totales netos o beneficios del proyecto y establecer un periodo de tiempo determinado, (b) convertir costos y beneficios a un valor actual, después de tener los montos proyectados no se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo sino más bien se actualiza a través de una tasa de descuento, (c) hallar la relación costo beneficio, esto se lo obtiene al dividir el valor actuar de los beneficios entre el valor actual de los costos del proyecto, (d) analizar relación costo beneficio, al momento de analizar el valor del resultado si este es mayor que uno el proyecto es rentable, pero si nos da un resultado igual o menor que uno el proyecto no es viable, esto significa que los beneficios serán iguales o menor que los costos de inversión, y (e) comparar con otros proyectos, al momento de elegir entre varios proyectos de inversión se elegiría aquel que tenga la mayor relación costo beneficio (Sociedad Latinoamericana para la Sociedad, 2000).

Gasto

Pindyck & Rubinfeld (2009) revelan que un gasto es una salida de dinero que una persona o empresa debe remunerar para un artículo o por un servicio. Un gasto

es igual a un costo que es "pagado" o regularmente a cambio de algo de valor. En contabilidad, se denomina gasto o egreso a la anotación o partida contable que disminuye el beneficio o aumenta la pérdida de una sociedad o persona física. Se diferencia del término costo porque precisa que hubo o habrá un desembolso financiero.

Análisis de las tendencias

El mercado está compuesto por agentes oferentes y agentes demandantes, este proceso es comprender: (a) las acciones, y (b) las recopilaciones de información con el propósito de dar mejoras a la toma de decisiones, lo cual nos sirve para resolver problemas, determinar el potencial y dar a conocer el consumo del producto (Santoyo, 2008).

Mercado de oferta y demanda

La oferta es todo aquello que la empresa ofrece de productos o servicios, mientras que la demanda es la sumatoria de instituciones que requieren de un producto o servicio determinado y que se tiende a dar en un tiempo determinado (Santoyo, 2008).

Producto

Un producto es lo que existe en un mercado para consumirlo y usarlo y está enfocado para satisfacer las necesidades de los consumidores, también dice que para tener éxito en el mercado se debe: (a) analizar el mercado como medida principal, (b) analizar las necesidades de los consumidores, y (c) determinar los recursos y limitaciones en el mercado. El producto implica definir los beneficios, características, calidad, estilo y diseño; su calidad es primordial para lograr su posicionamiento en el mercado y tiene una influencia directa con el desempeño del producto dentro de una fábrica, de esta manera se vincula directamente con el valor para el consumidor; sus características se pueden ofrecer como características variables dando así una herramienta competitiva para diferenciar de los productos de otras empresas (Santoyo, 2008).

Precio

Indica que, para establecer los precios, la mayoría de las compañías realizan 3 cosas: (a) El costo total más una ganancia deseada, (b) el análisis marginal tanto de la demanda como la oferta el mercado y, (c) las condiciones competitivas del

mercado; los costos son operaciones variables, las cuales las empresas toman a consideración para la fijación de precios (Santoyo, 2008).

Plaza

Lugar donde estarán disponibles a los consumidores ideales los productos brindados por una empresa (Kotler & Armstrong, Marketing, 2012).

Promoción

Muñiz (2016) Indica que la promoción consiste en incentivar en un determinado tiempo y dirigidas a un segmento determinado para que consuman un producto o servicio, lo que significaría un incremento en las ventas.

|Logística Empresarial

Ballou (2004) Nos da a conocer que la administración de la cadena de suministros considerada como logística empresarial, es la coordinación efectiva de actividades como transporte, distribución, y almacenaje, ciertos autores definen a la administración de la cadena de suministros como una forma de manejo de los procesos de producción, que deben trabajar de una manera armónica u óptima con el fin de encontrar el menor costo y lograr un alto nivel de satisfacción al cliente. La logística empresarial posee actividades esenciales como: (a) el servicio al cliente el cual en trabajo en conjunto con el departamento en ventas deben determina las necesidades del usuario, deseos u relación o satisfacción con el servicio logístico, (b) la actividad de transporte la cual debe consolidar los envíos, elegir el modo y medio de envío, establecer las rutas, distribución y planificación de los medios de transporte, (c) la gestión de inventarios es otra de las actividades importantes de la cual se debe guiarse en la política de inventarios tanto en la materia prima como en el final de la producción, para ejecutar la proyección de ventas a corto plazo, administración de los puntos de almacenamiento, y (d) el procesamiento de pedidos es la actividad que controla la vinculación entre la gestión de pedidos y el inventario, por se debe analizar los métodos de transmisión de información de los pedidos.

Cadena de Suministros

En la actualidad, las empresas deben tomar en cuenta una buena administración de la cadena de suministro para tener un mejor manejo de: (a) flujo de información, (b) materiales, y (c) servicios de los proveedores de materia prima; es de vital importancia ya que se enfoca en cada etapa de los productos desde su inicio,

donde se realiza la compra a los proveedores hasta que llegue al usuario final, con lo cual se podrá lograr mayor ventaja competitiva en el mercado local (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009).

Importación de Productos Químicos

Según González (2012) la preparación e importación de productos químicos es muy habitual en Ecuador, por motivos que no se cuenta con laboratorios diseñados para la elaboración de cantidades grandes de productos químicos. Que son muy utilizadas en las industrias nacionales, tienen la necesidad de importar de otros países más desarrollados entre los que se encuentran: estados unidos, Alemania, Holanda, Brasil, México; etc.

Por otra parte Fernández (2010) asegura que las empresas buscan estos productos de acuerdo a la fabricación que van a obtener, en el Ecuador son muy utilizados los productos químicos con permiso alimenticio que son utilizados para fabricación de gaseosa, conservantes y productos químicos finales los cuales ayudan a los tratamientos de aguas residuales y potabilización, mientras que Grupo El Comercio (2013) señala que debido a lo importante que es para las industrias, las empresas importadoras deben interesarse en todos los requisitos que se deben realizar previos a las importaciones, hoy en día el aumento de aranceles al ingresar de materias primas, insumos y bienes ha perjudicado rotundamente las importaciones de la misma, esta medida se obtiene para que empresarios se comprometan con el gobierno a comprar a mas proveedores locales o incrementar la producción nacional. Esta medida se toma para garantizar por parte del gobierno la ampliación de los plazos para adquirir los certificados de calidad con respecto a los estándares emitidos por el gobierno que exige el país.

González (2012) asegura que las entidades estatales que regulan generalmente las importaciones de las sustancias son: el Ministerio de Salud Pública, el CONSEP y los bomberos entre las más comunes. Pero la dirección general de aduana, como institución controla la entrada de mercancías, tiene toda la responsabilidad de hacer que cumplan con todas las disposiciones o regulaciones que existan para que pueda introducir legalmente al país producto y preparaciones químicas controladas, por otro lado Grupo El Comercio (2013) dice que el beneficio de las importaciones es que el país realizara productos de una mejor calidad, así

desarrollando la industria, cuando el producto de importación se incrementa al mercado y compite por calidad y precio, el consumidor es el que va a estar beneficiado, dando así que la industria mejore en sus nuevos procesos y tecnologías para mejorar y conservar sus clientes, las importaciones ayudan al que el cliente tenga productos de mejor calidad las restricciones por importación resulta ser contraproducentes, ya que generan pérdida de empleo. El incremento de ingresos es uno de los puntos más altos, de tener en cuenta que se tiene mejor calidad esto representa para que empresas nacionales mejoren la fabricación de los mismos. En el convenio de Rotterdam acordó promover responsabilidad y esfuerzos conjuntos de las partes en la esfera del comercio internacional de ciertos productos químicos peligrosos, a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente. En noviembre del 2007 se llevó a cabo la consulta nacional que tuvo objetivo examinar todos los procedimientos administrativos e institucionales para el cumplimiento eficaz de todas las disposiciones. Dado que el convenio de Rotterdam involucra la gestión de sustancias químicas peligrosas, este convenio promulgo en asegurar y reconocer un marco obligatorio, y las acciones disciplinarias que se implementen para el uso racional de materiales peligrosos. Lo cual evitaría la contaminación masiva, de acuerdo con el transporte, manipulación todos están debidamente controlados por entidades designadas en cada país, aquí en el Ecuador la secretaria técnica de drogas es la que controla dichos productos. Ecuador tomo una resolución para que 4000 partidas arancelarias quedaran fuera de su lista los productos químicos como forman parte de la base de la producción de industrias llegan al país sin aranceles dando un costo menor y adquisición a todas las industrias para la mejora de la producción; Se pueden generar tratados de libre comercio dando ventajas en la compra de dichos productos al momento de generarse el tratado obtienen: (a) disminuir los aranceles que se paga con dicho país, (b) reglas de origen ventajosas para el sector. Todos los productos conservan sus suministros de insumos, (c) algunos productos tienden a tener un bajo valor regional, (d) se puede añadir insumos de cualquier parte del mundo, y (e) se consolida la regla de origen ya que en sectores que se promueve más la utilización de químicos como es la azúcar se obtiene beneficios para el país y se duplica la cuota de libre de azúcar exportada al país.

MARCO LEGAL

La empresa Adisol Cía. Ltda. en su operación tiene que observar el respectivo marco legal: (a) constitución del Ecuador, (b) código de trabajo, (c) código orgánico de la producción, comercio e inversión, (d) ley orgánica tributario interno (LORTI), (e) ley de gestión ambiental, (f) instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo; así como también: (a) normas Iso, (b) Organización para la Salud y Seguridad Pública (Nsf), y (c) Departamento de Salud y Servicios Humanos (Fda) (Anexo 1).

La constitución del Ecuador capítulo cuatro, sección segunda del trabajo, en el art. 35 indica que *“el trabajo es un derecho y un deber social. Gozará de la protección del estado, el que asegurará al trabajador el respeto de su dignidad, una existencia decorosa y una remuneración justa que cubra sus necesidades y las de su familia.”* (Asamblea Constituyente, 2008).

Además de indicar en el art. 36 que *“el estado propiciará la incorporación de las mujeres al trabajo remunerado, en igualdad de derechos y oportunidades, garantizándole idéntica remuneración por trabajo de igual valor. Velará especialmente por el respeto a los derechos laborales y reproductivos para el mejoramiento de sus condiciones del trabajo y el acceso a los sistemas de seguridad social, especialmente en el caso de la madre gestante y en periodo de lactancia, de la mujer trabajadora, la del sector informal, la del sector artesanal, la jefa de hogar y la que se encuentra en estado de viudez. Se prohíbe todo tipo de discriminación laboral contra la mujer. El trabajo del cónyuge o conviviente en el hogar, será tomado en consideración para compensarle equivalentemente, en situaciones especiales en que aquél se encuentra en desventaja económica, se reconocerá como labor productiva, el trabajo doméstico no remunerado.”* (Asamblea Constituyente, 2008).

La empresa cumple con todas las estipulaciones que están escritas en la constitución del Ecuador y llevando acabo de manera respetuosa y obligatoria, los derechos de cada uno de los trabajadores de esa manera brindarles a ellos la seguridad necesaria para que tengan un buen ambiente de trabajo y la confianza del mismo.

Código de Trabajo

La empresa Adisol Cía. Ltda. cuenta con un pequeño equipo de trabajo que ayuda al cumplimiento de sus operaciones, por esta razón la empresa está obligada

a celebrar un contrato con cada uno de los colaboradores para establecer los términos y condiciones del empleo, asegurando la protección de cada una de las partes.

En consecuencia, el artículo 8 del código de trabajo, establece que: *“el contrato individual de trabajo es el convenio en virtud del cual una persona se compromete para con otra u otras a prestar sus servicios lícitos y personales, bajo su dependencia, por una remuneración fijada por el convenio”* (H. Congreso Nacional, 2012).

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión

En el código orgánico de la producción, comercio e inversión del objetivo y ámbito de aplicación, art. 1 indica que *“se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional. El ámbito de esta normativa abarcará en su aplicación el proceso productivo en su conjunto, desde el aprovechamiento de los factores de producción, la transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial.”* (Asamblea Constituyente, 2008)

Art. 6 indica que *“el estado fomentará el desarrollo productivo y la transformación de la matriz productiva, mediante la determinación de políticas y la definición e implementación de instrumentos e incentivos, que permitan dejar atrás el patrón de especialización dependiente de productos primarios de bajo valor agregado.”* (Asamblea Constituyente, 2008)

La empresa Adisol Cía. Ltda. está acreditada para la distribución de productos químicos y se rige en el código orgánico de producción, comercio e inversión siguiendo todas las normativas de una manera eficiente esto ha ayudado a no tener problemas y teniendo una buena impresión para las demás empresas. Obteniendo ciertas representaciones en el país.

Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI)

El estado ecuatoriano para garantizar el cumplimiento de las obligaciones tributarias cuenta con la ley orgánica de régimen tributario interno (LORTI), la cual en su primer artículo define el objeto de impuesto, por toda la renta que la empresa genera por sus actividades comerciales: así, el art. 1 de la ley orgánica de régimen tributario interno vigente, establece que *“el impuesto a la renta global que obtengan las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades nacionales o extranjeras, de acuerdo con las disposiciones de la presente ley.”* (nacional a. , ley

orgánica de régimen tributario interno, 2009) en el artículo 2, ley orgánica de régimen tributario interno vigente define el concepto de renta como: *“para efectos de este impuesto se considera renta: los ingresos de fuente ecuatoriana obtenidos a título gratuito o a título oneroso provenientes del trabajo, del capital o de ambas fuentes, consistentes en dinero, especies o servicios;”* (Nacional A. , Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, 2009) en el art. 3 y 4 la LORTI se establece los tipos de sujetos. El artículo 3 especifica que el sujeto activo es el estado, por lo cual entra dentro de la categoría de sujetos pasivos como se puede apreciarlo en el anexo 1. La LORTI, en el artículo 8, define en su primer literal el concepto de ingreso de fuente como puede apreciar en el anexo 1. Debido a la actividad económica que realiza la empresa transportes rivera, esta, se sujeta a esta categoría por ser una empresa de servicios. Actualmente, la empresa no está obligada llevar contabilidad, ya que al inicio de sus actividades comerciales no generaba ingresos considerables, pero hoy en día según el artículo 19 la empresa está sujeta a llevar contabilidad como lo detalla en el anexo 1, a pesar de que el SRI no ha enviado la notificación correspondiente.

El art. 20 de la ley orgánica de régimen tributario interno menciona los principios generales de cómo se deberá llevar la contabilidad. *“la contabilidad se llevará por el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los estados unidos de américa, tomando en consideración los principios contables de general aceptación...”* en el artículo 21 se define la importancia de los estados financieros como base para presentación de las de declaraciones de impuesto como se puede observar en el anexo 1, lo cual es una obligación subsiguiente al principio de llevar la contabilidad.

Ley de Gestión Ambiental

Se creó la Ley de Gestión Ambiental, la cual consiste en un plan de manejo ambiental del que de manera detallada indica que medidas y acciones se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos e impactos ambientales negativos causados en desarrollo de un proyecto, obra o actividad, por lo tanto debe observar la ley de gestión ambiental, que en su art. 1 indica que *“la presente ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia”*. Según Capítulo II de la autoridad ambiental en el art. 8 nos dice que

“la autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del Ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del estado.” (Nacional C. , 2004).

Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo

El reglamento del instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo, es resuelto por la opinión del consejo asesor de ministros de trabajo y del comité andino de autoridades en seguridad y salud en el trabajo, en consulta con el consejo andino de Ministros de Relaciones exteriores, creado para llevar un control y adquirir la seguridad y salud del trabajador.

Según el art. 1 indica que *“según lo dispuesto los países miembros dejarán los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo por lo cual deberán tener en cuenta los aspectos citados en este artículo.”*; además que según el art. 3 indica que *“los países miembros se comprometen a adoptar las medidas que sean necesarias para el establecimiento de los servicios de salud en el trabajo, los cuales podrán ser organizados por las empresas o grupos de empresas interesadas, por el sector público, por las instituciones de seguridad social o cualquier otro tipo de organismos competente o por la combinación de los enunciados. La adopción de esas medidas, por partes de los países miembros y/o de las empresas serían.”* (andina, 2006).

La empresa Adisol Cía. Ltda., al tener un manejo de productos químicos y para cumplir con la seguridad y salud de sus trabajadores, está obligada a cumplir requisitos establecidos por la ley para determinar los riesgos del trabajador, con el fin de disminuir el factor de riesgo en el trabajo. La disminución de riesgos laborales por parte del empleador se puede generar coordinando la ejecución de la política institucional en seguridad y salud y el sistema de gestión de seguridad y salud del Ministerio del Trabajo; asesorar, capacitar, controlar y hacer seguimiento de programas de prevención de riesgos laborales en los centros de trabajo con la finalidad de reducir la siniestralidad laboral, mejorar la productividad y la calidad de vida de los trabajadores, sobre el código de trabajo no se mezcla.

Normas Iso

ISO 9000 es el nombre común para un grupo de normas internacionales de garantía de la calidad dentro de organizaciones. Su origen se retrae al desarrollo de la industria militar americana a principios de la década de 1950, cuando la ampliación importante de la capacidad productiva, los mayores requisitos de seguridad y el empleo a gran escala de proveedores hicieron obligatorio crear normas de calidad militar para los proveedores. En los años 50 y 60 se produjeron en el mundo desarrollado evoluciones similares en otros sectores, como el sector nuclear, la industria farmacéutica y la industria automovilística. En general, el sistema consistía en que el cliente (p.e. una planta de automóviles) comprobaba el cumplimiento por parte de proveedores o proveedores potenciales de una norma específica (Wouter, 1998).

Certificación de Productos NSF

Los científicos de NSF analizan y certifican productos en laboratorios de última generación autorizados por ISO/IEC 17025, en América del Norte y América Latina, Europa y Asia, la certificación de productos también puede incluir revisiones de formulación y toxicología, inspecciones de procesos e instalaciones en el lugar, y nuevas inspecciones y análisis periódicos, los productos y las instalaciones que cumplen con estos rigurosos requisitos en curso tienen permiso para usar la marca NSF como símbolo de cumplimiento, también presta una amplia variedad de servicios analíticos y técnicos que se pueden personalizar para cumplir las necesidades de cualquier proyecto de investigación o de evaluación de conformidad donde los equipos de proyectos son expertos en elaborar las más eficientes y confiables soluciones. Fabricantes, entes reguladores y consumidores buscan a NSF International para el desarrollo de programas de certificación y estándares de salud pública que ayudan a proteger al medio ambiente y a los alimentos, el agua, los productos de consumo y de las ciencias de salud del mundo (NSF, 2017).

FDA

La FDA es una agencia dentro del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU. U.S. Department of Health and Human Services, es responsable de: (a) proteger la salud pública mediante la regulación de los medicamentos de uso humano y veterinario, vacunas y otros productos biológicos, dispositivos médicos, el abastecimiento de alimentos en Ecuador, los cosméticos, los

suplementos dietéticos y los productos que emiten radiaciones, (b) favorecer la salud pública mediante el fomento de las innovaciones de productos, y (c) proveer al público la información necesaria, exacta, con base científica, que le permita utilizar medicamentos y alimentos para mejorar su salud (FDA U.S. Food & Drug Administration, 2016).

Objetivo general

Analizar el costo beneficio de la creación de un departamento de logística en la empresa Adisol Cía. Ltda.

Objetivos específicos

(a) Analizar la situación actual de la empresa, (b) Determinar los recursos humanos, materiales y operacionales necesarios para la creación y funcionamiento del departamento de logística, y (c) Evaluar la factibilidad financiera de la creación del departamento de logística de la empresa Adisol Cía. Ltda.

Pregunta de investigación

¿La creación de un departamento de logística será rentable para la empresa Adisol Cía. Ltda.?

Descripción del producto o servicio

El departamento de logística, le facilitará a la empresa administrar el abastecimiento o aprovisionamiento de los productos químicos, su función principal es proveer a las empresas de material necesario. Las funciones de un departamento de logística son las siguientes: (a) cálculo de las necesidades del inventario, (b) compra o adquisición de los productos, (c) obtención de productos, (d) almacenamiento, (e) despacho o distribución, y (f) control de stock. Esta área es pieza fundamental y clave en el desempeño de la empresa y su función es primordial para la disminución del valor de gastos de compra, a su vez que se tiene el mayor aseguramiento con la mejor calidad y el tiempo de entrega necesario para la operación de la empresa. La planificación y distribución de materia prima para cumplir con la exigencia de la producción de las empresas, el almacenamiento es donde se encarga la empresa físicamente de la materia prima llevando un control por medio de inventario, clasificación y planificación de sistemas. El control de stock revisa la calidad del producto el cual lleva a revisar meticulosamente el material recibido,

verificando que este en buen estado y asegurarse que cumpla con todos los niveles de satisfacción al cliente (QuimiNet, 2012).

Justificación de la investigación

Se justifica hacer el estudio de costo beneficio de la creación de un departamento de logística de la empresa Adisol Cía. Ltda. ya que, al ser una herramienta científica, permitirá presentar a los propietarios de la empresa que tan factible es la creación del departamento de logística o si resulta más rentable contratar una empresa especializada en logística, enfocada a la satisfacción del cliente, en ese sentido el estudio tendrá ese alcance.

Descripción del producto y servicio que presta la empresa

La empresa ofrece los siguientes productos y servicios:

(a) Importación de productos químicos y distribución a nivel nacional, (b) Atención al cliente, (c) Análisis de aguas residuales, (c) Clarificación de azúcar, (d) Servicio técnico para optimización de productos químicos, (e) Servicio técnico para productos químicos de grado alimenticio, (f) filtración de agua en empresas de agua potable, (f) Capacitaciones gratuitas a empresas que se provee productos, y (g) elaboración de productos químicos para uso de la empresa.

METODOLOGÍA

Enfoque

Para definir la problemática establecida con exactitud, se va a utilizar el enfoque mixto, que está compuesto por la investigación cuantitativa ya que se puede recoger información empírica de aspectos que se pueden contar, pesar o medir y arroja números como resultados, además de ser cualitativa ya que se recolecta y se analizan los datos donde se pueden desarrollar preguntas durante y después de la pregunta de investigación. Este proyecto estará basado en encuestas realizadas en las empresas, así como también el levantamiento de archivos internos documentados por la empresa, de la cual se va a analizar, y serán fundamentados por cuadros estadísticos, registros de movimientos y por la pregunta de investigación del problema. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Técnica de recogida de datos

Según Hernández et al. (2010) la técnica de recogida de datos es aquella que nos permiten recolectar la mayor cantidad posible de datos de la empresa. Adisol Cía.

Ltda. es una empresa que para realizar la mejor recolección de datos se va a utilizar el método de entrevistas – auto informes los datos que va hacer recolectados se harán por medio de entrevistas o cuestionarios. La característica de este método es la flexibilidad de preguntar al entrevistador más abiertamente sobre puntos esenciales de la empresa.

Tipos de investigación

Hernández et al. (2010) indica que para realizar esta investigación se trabajará con la investigación no experimental, transeccional del cual se va a tomar muestras estadísticas formando una serie de conclusiones con respecto a la pregunta de investigación en un tiempo determinado. Al momento de investigar la recolección de datos va hacer lo fundamental para medir las variables.

Alcance

Hernández et al. (2010) dice que el alcance de una investigación va a indicar el resultado obtenido mediante los métodos utilizados es muy importante identificar dichos alcances antes de desarrollar la investigación para obtener un resultado satisfactorio. En la investigación se contará con dos alcances exploratorio y explicativo, el objetivo del alcance exploratorio es examinar el problema que sucede en la empresa para llevar a una investigación más completa identificando las variables relacionadas, el área de trabajo, ambiente y situación de estudio, este alcance es el primero que nos ayudara a plantear el problema y dar paso al alcance explicativo el cual el objetivo es explicar cuál es el beneficio que obtendría la empresa Adisol Cía. Ltda. En el estudio del análisis costo – beneficio de la creación del departamento de logística relacionando las variables obtenidas, dando las razones de por qué seria satisfactorio crear ese departamento o no.

ENCUESTA

Según (Malhotra, 2008) nos muestra que hay una gran cantidad de servicios que realizan encuestas con una gran cantidad de entes a través de encuestas pre estructurados, también se las clasifican en relación a su contenido y debido a esto en este estudio, fue necesario realizar la encuesta dado al tamaño de la empresa Adisol Cía. Ltda. se escogió la totalidad de los clientes.

CUESTIONARIO

Según Hernández et al. (2010), el cuestionario está constituido por una agrupación de preguntas con respecto a una o más variables a medir, siendo uno de los métodos más utilizados para recolectar datos, por esta razón se considera necesario hacer una entrevista a la alta dirección y a los funcionarios de la empresa Adisol Cía. Ltda., para conocer la percepción sobre la problemática planteada del cliente interno.

CAPITULO 1: ANÁLISIS DEL ENTORNO

Torres (2011) Para poder analizar la situación actual de la empresa, se realizarán organigramas, estados financieros, análisis de la matriz Foda, matriz Foda-Doda; se determinará el costo/beneficio que se va a elaborar para: (a) plantear y recoger la información de la inversión, (b) el tiempo que se va a emplear, (c) los beneficios netos del proyecto, (d) convertir los costos y beneficios en valores actuales y (e) realizar una lista de beneficios esperados para comparar los costos y beneficios del proyecto.

1.1 Matriz FODA

Según Echeverría (2014) es una herramienta que ayuda a la proyección de la empresa, en la que se puede analizar y se obtiene un diagnóstico preciso que permite tomar decisiones acordes, de acuerdo a las entrevistas realizadas al Gerente General Sr. Byron Tamayo y al Jefe de bodega Sr. José Lema, se ha determinado la siguiente matriz FODA de la empresa Adisol Cía. Ltda.:

Tabla 2 FODA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Buen ambiente laboral • Visión, misión, objetivos y metas bien • Recursos humanos bien capacitados • Cualidades del servicio que se considera de alto • Proactividad en la gestión 	<ul style="list-style-type: none"> • Salarios bajos • Equipamiento viejo • Mala situación financiera • Capital de trabajo mal utilizado • Deficientes habilidades gerenciales
Cualidades del servicio que se considera de alto	
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos mercados • Posibilidad de exportación • Mercado mal atendido 	<ul style="list-style-type: none"> • regulación desfavorable • cambios en la legislación • competencia muy agresiva • aumento de precio de insumos

Nota. En función del microentorno y macroentorno, se estableció el FODA

1.2 Estrategias (FOFA - DODA)

La matriz Foda-Doda, es un cuadro referencial de oportunidades y amenazas, en el que se analiza y se plantea como se pueden enfrentar las amenazas con las oportunidades y las fortalezas con las debilidades.

Tabla 3 FODA-DODA

	Fortalezas	Debilidades
Oportunidades	Fo	Do
	Productos y servicios de mejor calidad en el mercado nacional y con posibilidades de exportación.	El espacio reducido en las bodegas nos limita en la ampliación en el mercado nacional.
Amenazas	Fa	Da
	Con la proactividad de la empresa, les permitirá estar atenta a los constantes cambios legales y enfrentar a la competencia.	La falta de coordinación entre departamentos, podría hacernos perder mercado frente a la competencia.

Nota. En función del microentorno y macroentorno, se estableció el FODA-DODA

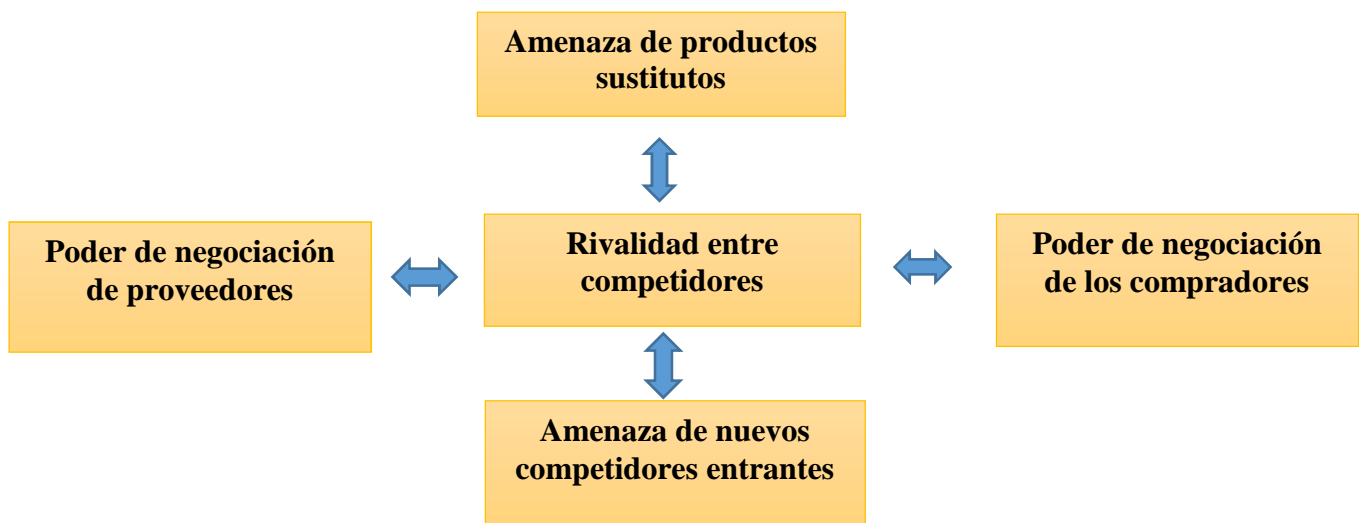
1.3 Análisis de la industria

1.3.1. Análisis Porter.

Dentro de este proyecto de investigación de análisis de costo- beneficio de la creación del departamento de logística de la empresa Adisol Cía. Ltda. también se puede analizar las 5 fuerzas de que según el punto de vista de Porter (2008), indica que se pueden analizar las consecuencias de la rentabilidad a largo plazo de un

mercado o de algún segmento, dicho enfoque está basado en que la empresa debe evaluar sus recursos y sus objetivos frente a cinco fuerzas que se basan en la competencia industrial, según el mismo la rivalidad entre los competidores está basada por cuatro elementos o fuerzas que compuestas forman una quinta fuerza: la rivalidad entre los competidores.

Ilustración 1 *Las cinco fuerzas de Porter*



Nota: Adaptado de Porter(2008).

1.3.2. Poder de negociación de los compradores o clientes.

Adisol Cía. Ltda. es una de las mayoristas en el mercado por lo que abarca con todo el mercado al ser el único que provee este tipo de productos, los mejores canales de distribución para la comercialización de los productos son: (a) carbón activado (Cabot B.V., Clarimex S.A. De C.V. Brascarbo Agroindustrial Ltda.) Como filtro natural de agua, (b) ácido fosfórico (Ingenio San Carlos, Ingenio Ecu2 S.A., Azucarera Valdez S.A.) para la purificación de jarabe de azúcar y aditivos alimenticios, y (c) gama de productos para el tratamiento de aguas residuales (International Water Services INTERAGUA C. Ltda., Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, Empresa Pública Aguas de Manta - EPAM, Aguas de Portoviejo, Aguas del Chuno EP, etc.).En este caso el poder de negociación sería relativamente bajo debido a que sería la única empresa que ofrezca una línea de este tipo de químicos en el mercado.

1.3.2.1. Poder de negociación de los proveedores o vendedores.

En esta fuerza nos hace referencia a la relación entre proveedores y las empresas, debido a que nos provee los implementos esenciales para la elaboración de los productos, por ende, cuando no existen muchos proveedores en el mercado tienden a aumentar sus precios y ser menos condescendientes con sus precios.

Adisol Cía. Ltda. Cuenta con proveedores como Norit, Cabot, e ICL.

1.3.2.2. Amenaza de nuevos competidores entrantes.

Esta teoría hace referencia a la entrada de nuevos competidores en el mercado que comercializan y producen el mismo producto que otras empresas siendo una amenaza constante para la empresa y esto debe a que cuando hay fácil acceso a una industria la competencia aumenta sin embargo, ingresar a un mercado no siempre es sencillo debido a que existen distintas barreras como la falta de experiencia, políticas reguladoras gubernamentales, saturación de mercado, posesión de patentes o la necesidad de tecnología y personas capacitadas.

A pesar de las barreras de entrada que siempre existen Adisol Cía. Ltda. Aún se mantiene liderando el poder de mercado y no hay un competidor que pueda debatir sus precios y productos.

1.3.2.3. Amenaza de productos sustitutos.

En esta teoría nos muestra cuando hay poca lealtad con los consumidores, una de razones que los productos sustitutos pueden llegar a posesionarse en el mercado es cuando los precios de los productos sustitutos son más bajos que los productos existentes, también existe una posibilidad cuando los productos existentes tienen poca publicidad y otra razón importante que actualmente se da, es por los avances tecnológicos debido a que cambian las comparaciones de precio-desempeño. Por ello Adisol Cía. Ltda. Al ser una empresa única y exclusiva en este caso no aplica por el momento una amenaza de productos sustitutos.

1.3.2.4. Rivalidad entre competidores.

Una de las mayores ventajas que tiene Adisol Cía. Ltda., es que no tiene por el momento competencia en el mercado debido a su buen posicionamiento, distribución y ventas que posee, llevándola a ser la única empresa en el mercado nacional.

CAPÍTULO II: ESTUDIO DE LOS RESULTADOS

2.1. Análisis de las tendencias

Adisol Cía. Ltda. es una empresa de productos químicos, la cual trabaja en el consumo del mercado especializándose en: (a) tratamiento de aguas residuales, (b) clarificación de azúcar, y (c) limpieza de calderas, por lo que la empresa se ha ido fortaleciendo en las ventas de la materia prima de estos productos y para llamar la atención del cliente prestando sus servicios sin costo para tener la funcionalidad del producto en la planta.

2.2. Mercado de oferta y demanda

Adisol Cía. Ltda. Al ser una empresa ofertante, tiende a tener una variedad de gama de productos, obteniendo membresías con empresas extranjeras, lo que permite tener precios bajos y ayuda al demandante a requerir productos de mejor calidad.

2.3. Producto

Adisol Cía. Ltda. se compromete con sus consumidores al proporcionar un producto con las mejores características y calidad en el mercado nacional, dándose a conocer como una empresa seria, responsable y muy fuerte en el ámbito de productos químicos.

2.4. Precio

Adisol Cía. Ltda. tiene precios bajos, debido a que no tiene competitividad en el mercado, ya que, al tener empresas con representaciones del exterior, permite que el margen de ganancia sea alto, lo cual les da una ventaja competitiva con respecto a sus competidores.

2.5. Plaza

Adisol Cía. Ltda. cuenta actualmente con una plaza mayormente donde no existen los productos y servicios que provee, ubicados mayormente en provincias del norte y sur del país.

2.6. Promoción

Adisol Cía. Ltda., cuenta con promociones o incentivos, brindando la opción de servicios técnicos y capacitaciones de uso de productos químicos a los consumidores.

2.7. Presentación de los resultados de encuestas a clientes

2.7.1 Tabulación y análisis de los resultados y conclusiones del estudio.

1. ¿En qué provincia del país se encuentra ubicada su empresa?

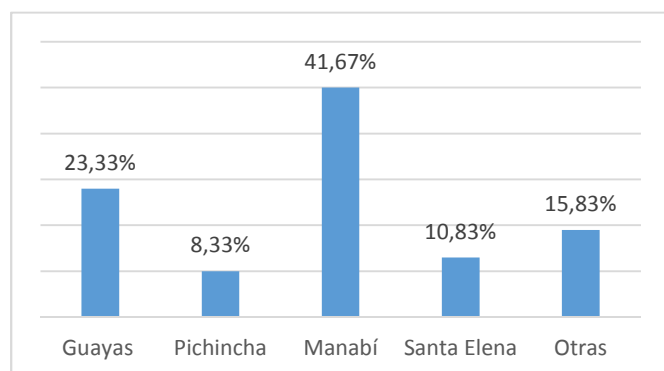
Según la pregunta a los clientes de la empresa, la mayor parte se concentra en la región costa, sin embargo, hubo un porcentaje importante de clientes en las demás regiones del país. Es importante rescatar que la provincia donde se concentra un alto porcentaje de clientes es en la provincia de Manabí, esto se explica porque según su funcionario indicó que en esta provincia se concentra uno de los principales productos de la empresa que es la soda caustica.

Tabla 4 *Pregunta 1*

		%
Guayas	28	23,33%
Pichincha	10	8,33%
Manabi	50	41,67%
Santa Elena	13	10,83%
Otras	19	15,83%
Total	120	100%

Nota. Datos obtenidos de encuesta

Gráfico 1 *Respuesta de pregunta 1 a clientes*



Nota. Encuestas realizadas por autores.

2. ¿Cuánto tiempo la empresa Adisol Cía. Ltda. le presta servicio?

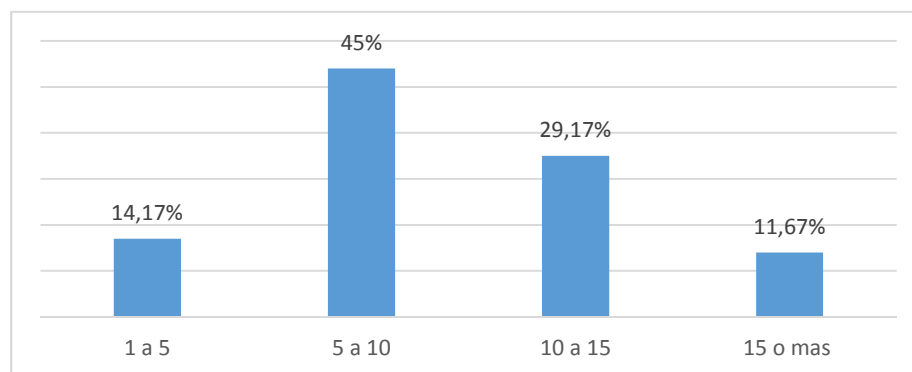
Según la pregunta a los clientes de la empresa, en su gran mayoría son clientes que tienen entre 1 y 15 años con un total de 88.34% lo que demuestra que la empresa en su corta trayectoria ha logrado una fidelidad en una gran cantidad de clientes.

Tabla 5 *Pregunta 2*

		%
1 a 5	17	14,17%
5 a 10	54	45%
10 a 15	35	29,17%
15 o mas	14	11,67%
Total	120	100%

Nota. Datos obtenidos de encuesta

Gráfico 2 *Respuestas de pregunta 2 a clientes*



Nota. Encuestas realizadas por autores.

3. ¿Con que frecuencia compra productos y servicios de la empresa Adisol Cía. Ltda.?

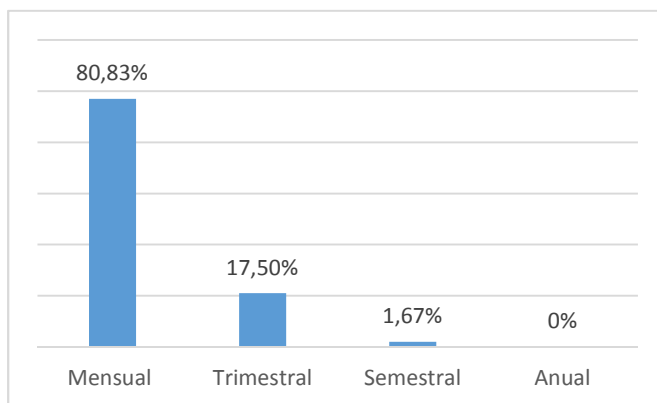
El grafico anterior de las compras realizadas por la empresa Adisol Cía. Ltda., refleja que la mayoría de los clientes en un porcentaje de 80,97% mantienen una tendencia de compras mensuales de los productos y servicios de la empresa, por lo cual podría estipular que las ventas de la empresa son recurrentes.

Tabla 6 *Pregunta 3*

		%
Mensual	97	80,83%
Trimestral	21	17,50%
Semestral	2	1,67%
Anual	0	0%
Total	120	100%

Nota. Datos obtenidos de encuesta

Gráfico 3 Respuesta de pregunta 3 a clientes



Nota. Encuestas realizadas por autores.

4. Especifique su grado de satisfacción con la empresa Adisol Cía. Ltda.

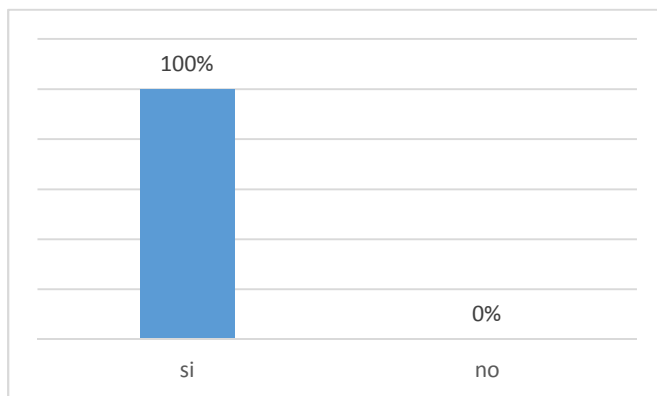
El grafico anterior que representa la pregunta 4 muestra la satisfacción total de los clientes que consumen bienes o servicios de la empresa Adisol.

Tabla 7 *Pregunta 4*

		%
si	120	100%
no	0	0%
Total	120	100%

Nota. Datos obtenidos de encuesta

Gráfico 4 *Respuestas de pregunta 4 a clientes*



Nota. Encuestas realizadas por autores.

5. ¿Recomendaría usted a la empresa Adisol Cía. Ltda. a otras empresas?

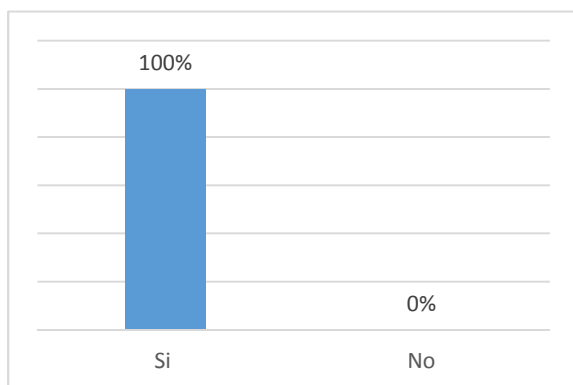
El grafico anterior representa la quinta pregunta de la encuesta la cual posee una relación directa con la anterior, en la cual puede observar una satisfacción total de los clientes Adisol Cía. Ltda. por lo cual podría concluir que los clientes actuales de la empresa si estarían dispuestos a recomendar los bienes y servicios ofertados por la empresa a otros clientes potenciales.

Tabla 8 *Pregunta 5*

		%
Si	120	100%
No	0	0%
Total	120	100%

Nota. Datos obtenidos de encuesta

Gráfico 5 *Respuestas de pregunta 5 a clientes*



Nota. Encuestas realizadas por autores.

6. ¿El producto o servicio que usted solicita lo recibe en el tiempo programado?

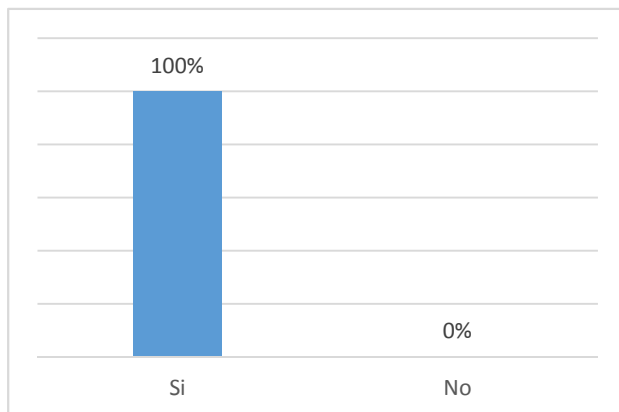
El grafico anterior representa el resultado de una totalidad del 100% de conformidad de los clientes con el tiempo programado en recibir sus productos o servicios al ser requeridos a la empresa.

Tabla 9 *Pregunta 6*

		%
Si	120	100%
No	0	0%
Total	120	100%

Nota. Datos obtenidos de encuesta

Gráfico 6 *Respuestas de pregunta 6 a clientes*



Nota. Encuestas realizadas por autores.

2.8. Presentación de los resultados de cuestionarios a gerentes

2.8.1. Tabulación y análisis de los resultados y conclusiones del estudio.

Este informe se desarrolló con la información obtenida a través de un cuestionario de 8 preguntas todas obligatorias y fueron dirigidas para la gerencia general y los gerentes de cada área de la empresa (Apéndice 2). La encuesta se el desarrollo de forma personal a cada uno de los gerentes de la empresa Adisol Cía. Ltda., que fueron contestadas por todos generando un 100% de la tasa de respuestas.

1. ¿Entiende qué es logística?

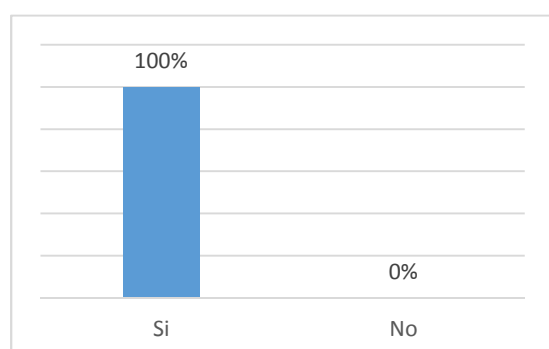
En las 5 encuestas desarrolladas a los gerentes de la empresa Adisol Cía. Ltda., se pudo constatar que el 100% sabe de lo que es un departamento de logística basándose que la logística se encarga de organiza y controlar el almacenamiento, recepción y abastecimiento de producto. Concordando todos entre sí.

Tabla 10 *Pregunta 1*

		%
Si	5	100%
No	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos obtenidos de encuesta

Gráfico 7 *Respuestas de pregunta 1 a gerentes*



Nota. Encuestas realizadas por autores.

2. ¿Cree usted que es necesario un departamento de logística en la empresa Adisol Cía. Ltda.? Explique las razones

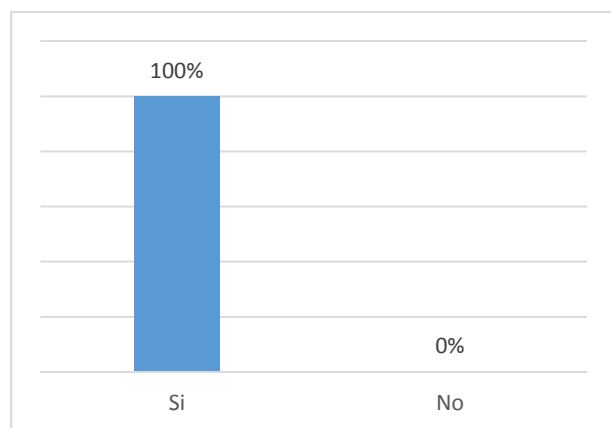
Al consultar a las 5 personas, la respuesta que obtuvo es que, es necesario un departamento de logística las razones que nos dieron fueron: (a) Que se mejoraría el control del despacho de productos químicos, (b) Se mejoraría en la organización de las rutas de los transportes al realizar las entregas, (c) Control al verificar sacos rotos o productos químicos que son incompatibles entre sí, (d) Tener un índice menor de perdida por sacos rotos o mal estado, (e) Para minimizar el tiempo del trabajador al momento de cargar o descarga producto químico, y (f) Menos manipulación del producto lo cual permitirá que no tengan algún daño.

Tabla 11 *Pregunta 2*

		%
Si	5	100%
No	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos obtenidos de encuesta

Gráfico 8 *Respuestas de pregunta 2 a gerentes*



Nota. Encuestas realizadas por autores.

3. ¿Qué problemas de control de inventario identifica usted?

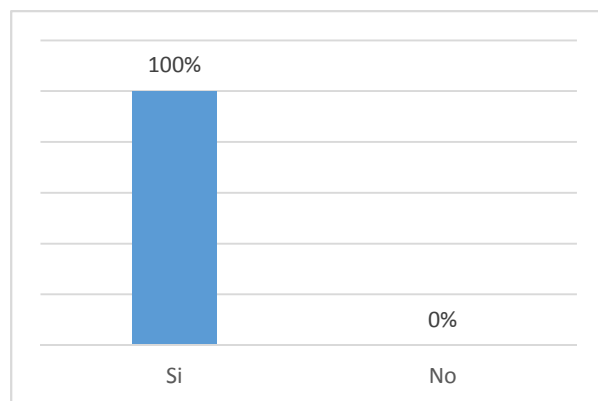
Todos concuerdan que tienen un pésimo control de inventario, esto les está ocasionando pérdidas indicando que entre las razones están, no tener una persona encargada o capacitada en control de inventario esto lleva a que la empresa siempre refleje perdida, al estar alejado de la oficina principal siempre se manda a ser el conteo al personal de distribución el cual no cumple con sus funciones correspondientes.

Tabla 12 *Pregunta 3*

		%
Si	5	100%
No	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos obtenidos de encuesta

Gráfico 9 *Respuestas de pregunta 3 a gerentes*



Nota. Encuestas realizadas por autores.

4. ¿Cuáles cree que son los problemas en el bodegaje, almacenamiento y abastecimiento en los productos químicos?

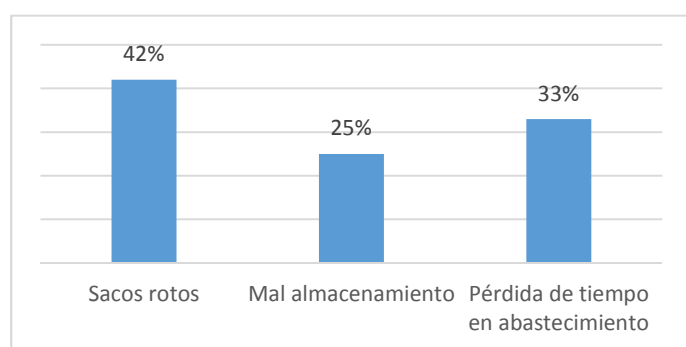
Los problemas que se presentan son muy notorios en la empresa de las 5 encuestas realizadas para hallar el problema si tiene un beneficio crear la empresa, donde se encontró que las variables más importantes son: (a) los sacos rotos, (b) mal almacenamiento, y (c) pérdida de tiempo en abastecimiento esto se genera a la manipulación que tienen los sacos al no tener un montacargas disponible en la empresa genera que muchos sacos se rompan en su traslado y ayuda al momento de cargar tengan que tener mayor tiempo de carga y descarga lo que implica que solo se pueda realizar las entregas emitidas o coordinadas.

Tabla 13 *Pregunta 4*

		%
Sacos rotos	5	42%
Mal almacenamiento	3	25%
Pérdida de tiempo en abastecimiento	2	33%
Total	5	100%

Nota. Datos obtenidos de encuesta

Gráfico 10 Respuestas de pregunta 5 a gerentes



Nota. Encuestas realizadas por autores.

5. ¿Considera usted que la creación del departamento de logística puede solucionar los problemas de abastecimiento?

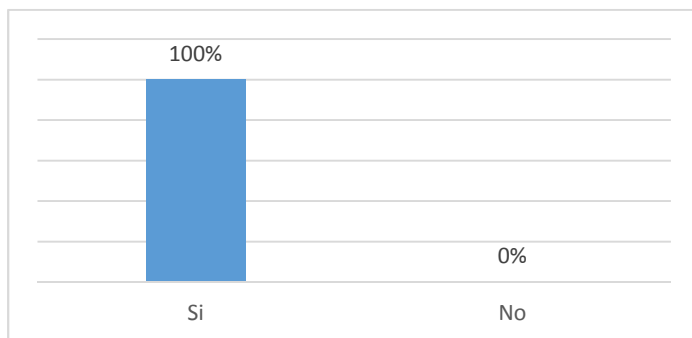
La encuesta género que el 100% piense que la solución de los problemas de abastecimiento es la creación del departamento de logística.

Tabla 14 *Pregunta 5*

		%
Si	5	100%
No	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos obtenidos de encuesta

Gráfico 11 *Respuestas de pregunta 5 a gerentes*



Nota. Encuestas realizadas por autores.

6. ¿Piensan que creando el departamento de logística van a tener un mejor manejo de los productos?

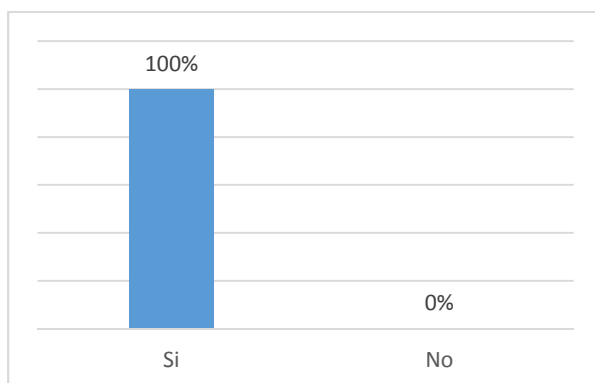
Igual que la pregunta anterior el manejo también tendría solución si se opta por realizar la creación del departamento.

Tabla 15 *Pregunta 6*

		%
Si	5	100%
No	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos obtenidos de encuesta

Gráfico 12 *Respuestas de pregunta 6 a gerentes*



Nota. Encuestas realizadas por autores.

7. ¿Creando el departamento ustedes creen que van a incrementar las ventas reduciendo el tiempo de entrega?

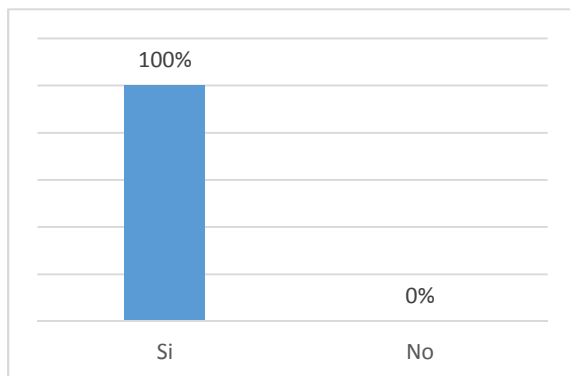
Se espera que minimicen el tiempo de entrega si se conforma el departamento adquiriendo los equipos necesarios se reduciría la manipulación, el despacho y el ingreso de producto a la bodega principal, se acomodaría de la mejor manera los productos palletizándolos de la manera que corresponde.

Tabla 16 *Pregunta 7*

		%
Si	5	100%
No	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos obtenidos de encuesta

Gráfico 13 *Respuestas de pregunta 7 a gerentes*



Nota. Encuestas realizadas por autores.

8. ¿Cree usted que hay completa satisfacción por parte de los clientes al momento de la entrega del producto?

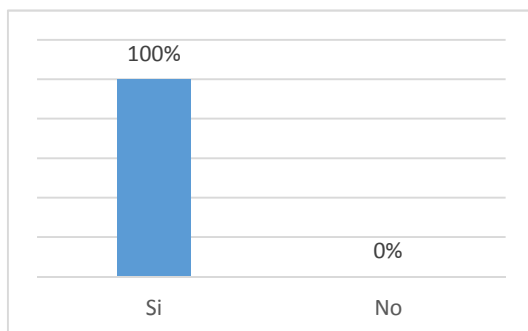
Todos están de acuerdo que la empresa cumple con sus funciones de entrega, pero este índice no quiere decir que la empresa tenga la mejor organización pueden que en el día tengan 5 entregas cada camión, pero el tiempo que llevan de cargar es lo que no permite tener un incremento de despachos.

Tabla 17 *Pregunta 8*

		%
Si	5	100%
No	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos obtenidos de encuesta

Gráfico 14 *Respuestas de pregunta 8 a gerentes*



Nota. Encuestas realizadas por autores.

2.9. Proyecciones de mercado

2.9.1 Proyecciones de la oferta y demanda y cálculo de mercado.

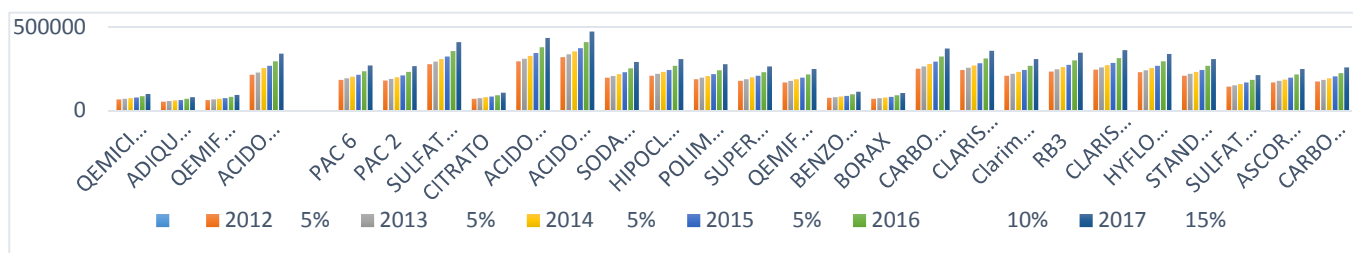
Según el estudio realizado, la empresa Adisol Cía. Ltda. ha tenido un aumento del 5% del año 2012 al año 2015, por otro lado en el año 2016 se obtuvo un incremento del 10% ya que la materia prima que se importa al ser productos químicos, no ingresan al país con excedentes de aranceles, lo que ocasionó un incremento en sus ventas, en base a lo expuesto, la empresa toma como premisa para el año 2017 un incremento del 15% con respecto al año 2016 en las ventas totales, además, debido al convenio firmado entre Ecuador y la Unión Europea, los productos químicos importados desde Europa estarán exentos del pago de aranceles, lo que hará más atractiva las ventas de la empresa Adisol Cía. Ltda.; ya que sus productos químicos se reducirán en sus precios para beneficio de sus clientes. En este 15% de incremento de ventas proyectado para el 2017, se considera que un 5% se logrará siempre y cuando la empresa cuente con el departamento de logística.

Tabla 18 Proyección de ventas

Nombre de Producto Quimica	2012 0,05%	2013 0,05%	2014 0,05%	2015 0,05%	2016 10%	2017 15%	Total
QEMICIDE DTC	\$ 69.078,66	\$ 72.714,38	\$ 76.541,45	\$ 80.569,95	\$ 88.626,95	\$ 101.920,99	\$ 489.452,38
ADIQUAT 2000	\$ 56.142,84	\$ 59.097,72	\$ 62.208,13	\$ 65.482,24	\$ 72.030,46	\$ 82.835,03	\$ 397.796,42
QEMIFLOC FL 81	\$ 65.053,60	\$ 68.477,48	\$ 72.081,55	\$ 75.875,32	\$ 83.462,85	\$ 95.982,28	\$ 460.933,08
ACIDO FOSFORICO	\$ 216.194,77	\$ 229.706,94	\$ 256.731,28	\$ 270.243,46	\$ 297.267,81	\$ 341.857,98	\$ 1.612.002,23
PAC 6	\$ 184.716,17	\$ 194.438,07	\$ 204.671,66	\$ 215.443,85	\$ 236.988,24	\$ 272.536,47	\$ 1.308.794,46
PAC 2	\$ 181.656,92	\$ 191.217,81	\$ 201.281,91	\$ 211.875,69	\$ 233.063,26	\$ 268.022,75	\$ 1.287.118,33
SULFATO FERRICO	\$ 279.396,42	\$ 294.101,49	\$ 309.580,52	\$ 325.874,23	\$ 358.461,65	\$ 412.230,90	\$ 1.979.645,21
CITRATO	\$ 73.242,86	\$ 77.097,75	\$ 81.155,53	\$ 85.426,87	\$ 93.969,56	\$ 108.064,99	\$ 518.957,56
ACIDO CITRICO MONO	\$ 296.441,08	\$ 312.043,24	\$ 328.466,57	\$ 345.754,28	\$ 380.329,71	\$ 437.379,16	\$ 2.100.414,03
ACIDO CITRICO ANHI	\$ 321.412,46	\$ 338.328,90	\$ 356.135,69	\$ 374.879,67	\$ 412.367,64	\$ 474.222,78	\$ 2.277.347,14
SODA CAUSTICA	\$ 198.432,78	\$ 208.876,61	\$ 219.870,12	\$ 231.442,23	\$ 254.586,45	\$ 292.774,42	\$ 1.405.982,62
HIPOCLORITO DE CALCIO	\$ 210.806,72	\$ 221.901,81	\$ 233.580,85	\$ 245.874,58	\$ 270.462,04	\$ 311.031,34	\$ 1.493.657,34
POLIMERO ANIONICO	\$ 189.015,62	\$ 198.963,81	\$ 209.435,59	\$ 220.458,52	\$ 242.504,37	\$ 278.880,03	\$ 1.339.257,95
SUPERFLOC	\$ 180.553,94	\$ 190.056,78	\$ 200.059,77	\$ 210.589,23	\$ 231.648,15	\$ 266.395,38	\$ 1.279.303,25
QEMIFLOC VH 1007	\$ 170.245,34	\$ 179.205,62	\$ 188.637,49	\$ 198.565,78	\$ 218.422,36	\$ 251.185,71	\$ 1.206.262,29
BENZOATO DE SODIO	\$ 77.556,70	\$ 81.638,63	\$ 85.935,40	\$ 90.458,32	\$ 99.504,15	\$ 114.429,77	\$ 549.522,99
BORAX	\$ 72.472,58	\$ 76.286,93	\$ 80.302,03	\$ 84.528,45	\$ 92.981,30	\$ 106.928,49	\$ 513.499,77
CARBON GCN 830	\$ 253.290,28	\$ 266.621,35	\$ 280.654,05	\$ 295.425,32	\$ 324.967,85	\$ 373.713,03	\$ 1.794.671,89
CLARISORB E	\$ 244.571,63	\$ 257.443,82	\$ 270.993,49	\$ 285.256,31	\$ 313.781,94	\$ 360.849,23	\$ 1.732.896,43
Clarimex 046	\$ 210.647,81	\$ 221.734,54	\$ 233.404,78	\$ 245.689,24	\$ 270.258,16	\$ 310.796,89	\$ 1.492.531,42
RB3	\$ 236.094,88	\$ 248.520,93	\$ 261.600,98	\$ 275.369,45	\$ 302.906,40	\$ 348.342,35	\$ 1.672.834,99
CLARISORB BN	\$ 246.517,90	\$ 259.492,53	\$ 273.150,03	\$ 287.526,35	\$ 316.278,99	\$ 363.720,83	\$ 1.746.686,64
HYFLO CHILENO	\$ 231.044,16	\$ 243.204,38	\$ 256.004,61	\$ 269.478,54	\$ 296.426,39	\$ 340.890,35	\$ 1.637.048,45
STANDAR	\$ 210.336,77	\$ 221.407,12	\$ 233.060,13	\$ 245.326,45	\$ 269.859,10	\$ 310.337,96	\$ 1.490.327,52
SULFATO DE COBRE	\$ 145.361,29	\$ 153.011,88	\$ 161.065,14	\$ 169.542,25	\$ 186.496,48	\$ 214.470,95	\$ 1.029.947,98
ASCORBICO	\$ 169.980,04	\$ 178.926,36	\$ 188.343,53	\$ 198.256,35	\$ 218.081,99	\$ 250.794,28	\$ 1.204.382,54
CARBON 6*12	\$ 176.606,69	\$ 185.901,78	\$ 195.686,08	\$ 205.985,35	\$ 226.583,89	\$ 260.571,47	\$ 1.251.335,25
Total	\$ 4.966.870,91	\$ 5.230.418,67	\$ 5.520.638,36	\$ 5.811.198,28	\$ 6.392.318,11	\$ 7.351.165,82	\$ 35.272.610,15

Nota. Todos los datos fueron facilitados por el departamento financiero de la empresa Adisol Cia. Ltda.

Gráfico 15 Proyecciones de mercado



Nota. Proyección realizada por autores.

CAPITULO III: ASPECTOS ORGANIZACIONALES

Dentro la empresa Adisol Cía. Ltda., la misión y visión son muy importantes debido a que son el conjunto de creencias y valores con el que la empresa se va a manejar, además representan el nivel de compromiso ante la sociedad.

3.1. Misión

Actualmente la gerencia de Adisol Cía. Ltda. considera estas dos misiones como elementos integrales de su negocio y se encargarán de su difusión, comprensión y cumplimiento.

3.1.1. Misión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Adisol Cía. Ltda. establece a mantener un sistema de gestión preventiva en sus instalaciones de trabajo en que la seguridad y la salud de sus trabajadores, clientes, proveedores, público en general sea nuestra mayor responsabilidad eliminando, reduciendo o controlando los riesgos laborales (Adisol Cía. Ltda., 2011).

3.1.2. Misión de Medio Ambiente.

Adisol Cía. Ltda. se compromete con el manejo y control de los aspectos ambientales ejerciendo un uso eficiente de los recursos naturales no renovables y el reciclaje de materiales secundarios en favor de la prevención de la contaminación, operando de manera segura las sustancias químicas realizando búsquedas constantes de estrategias que sean amigables del medio ambiente cumpliendo con la normativa ambiental vigente (Adisol Cía. Ltda., 2011).

3.2. Visión

Procurar la satisfacción de sus clientes a través de asesorías técnicas, producción de productos químicos cumpliendo con los requerimientos pactados con el cliente, mejoramiento continuo de sus procesos, capacitación de personal estableciendo y revisando periódicamente los objetivos de calidad, metas y programas de gestión. La gerencia Adisol Cía. Ltda. asignará los recursos necesarios para la implementación, así como, llevará a cabo la vigilancia del cumplimiento y su revisión periódica; facilitando a todas las partes interesadas (Adisol Cía. Ltda., 2011).

3.3. Estructura Organizacional

3.3.1. Personal que conformará el departamento de logística.

Con la inclusión del departamento de logística de la empresa Adisol Cía. Ltd., se manejarán las funciones que se le otorgue al jefe del departamento, las cuales se indican a continuación:

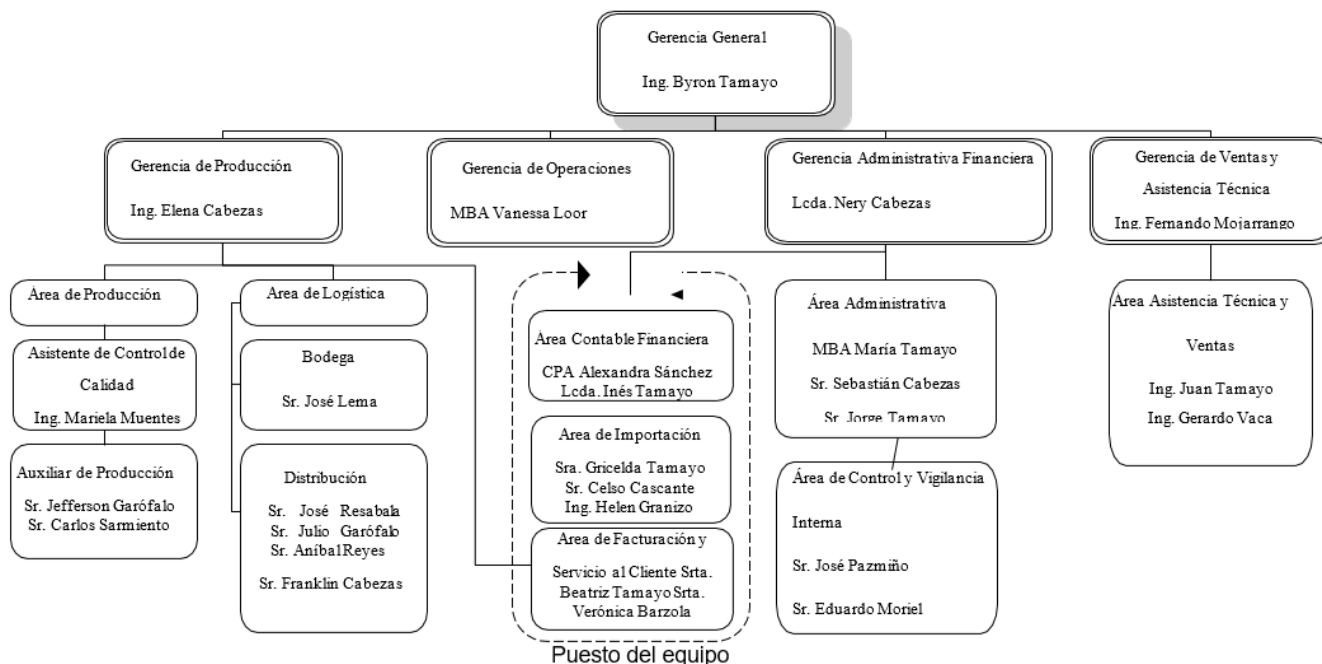
3.3.1.1. Jefe de Logística.

El Jefe de Logística, dirigirá y será el responsable del correcto funcionamiento del Departamento de Logística. Para la implementación del correcto funcionamiento del Departamento de Logística será necesario contratar a una persona que sea responsable de la gerencia de logística, el cual deberá rendir cuenta únicamente al Gerente General, el cual se encargará del correcto funcionamiento en el área operativa del Departamento de Logística, el cual tiene como misión : (a) controlar todas las operaciones de logística rigiéndose al procedimiento interno de la empresa de acuerdo a lo establecido por la ley, y (b) dar cumplimiento a los despachos, (c) dar cumplimiento a las entregas , y (d) control de inventario oportuno.

Para seleccionar al personal y poder ser apto para el cargo hay especificaciones y requisitos de cumplir, dicho postulante deberá tener una formación superior en Ingeniería Industrial, Gestión empresarial, Ingeniería mecánica o carreras afines, con edad de 25-35 años, siendo calificado para un sueldo 1200. Dentro de este cargo el aspirante deberá tener características de personalidad como: (a) Capacidad de solucionar problemas, (b) pro actividad, (c) compromiso, y (d) eficiencia. Además debe de contar con una experiencia de administración de bodega o jefe de logística mínima de 2 años y con una experiencia o conocimientos específicos tales como: (a) Leyes de seguridad y salud ocupacional, (b) Manejo nivel intermedio de office, (c) Elaboración y coordinación de rutas, (d) Manejo de inventario, (e) Informes de recepción de contenedores, (f) En comunicación, (g) Gestión del tiempo, (h) Establecimiento de metas, y (i) Cálculos numéricos; de mismo modo debe tener conocimiento para coordinar con el área e importación además de supervisar la distribución y bodega. Dicho cargo también tendrá como responsabilidad a su cargo 5 personas con manejo de equipos y valores como: (a) Montacargas, y (b) Computadora. Además de información confidencial como: (a) Rutas de envío, y relaciones externas como: (a) MSP, (b) IESS, y (c) BCBG. También es importante la toma de decisiones por sí mismo, es decir la fecha de programación de descarga de

contenedores y decisiones como jefe como todas las que corresponda al departamento. Dentro de este cargo hay ciertas condiciones de trabajo que se debe tomar en cuenta como riesgos y enfermedades tales como: (a) Alguna contaminación de químicos, (b) Respiratoria, y (c) Digestiva. De otra forma debe brindar un criterio de empeño como: (a) Dermatológicas, (b) Ergonómicas, (c) Seguridad Industrial, (d) Trabajo en equipo, (e) Orientación a resultados, (f) Adaptabilidad al cambio, y (g) Comunicación. De mismo modo es imponente la descripción de las funciones frecuentes que se realiza como: (a) ocasionalmente notificar al jefe inmediato de cualquier tipo de anomalía dentro del departamento, (b) diariamente supervisar todas las actividades de distribución, (c) diariamente controlar la entrada y salida de vehículos en la bodega, (d) diariamente se debe hacer la actualización de Kardex, (e) diariamente realizar otras actividades que asigne el jefe inmediato, (f) mensualmente debe realizar los informes de recepción de productos en bodega, (g) mensualmente supervisar la aplicación de los procedimientos y manuales señalados en la empresa, (h) hacer cumplir el plan anual de capacitación y (i) elaboración de Kardex.

Ilustración 2 Organigrama de empresa Adisol Cía. Ltda.



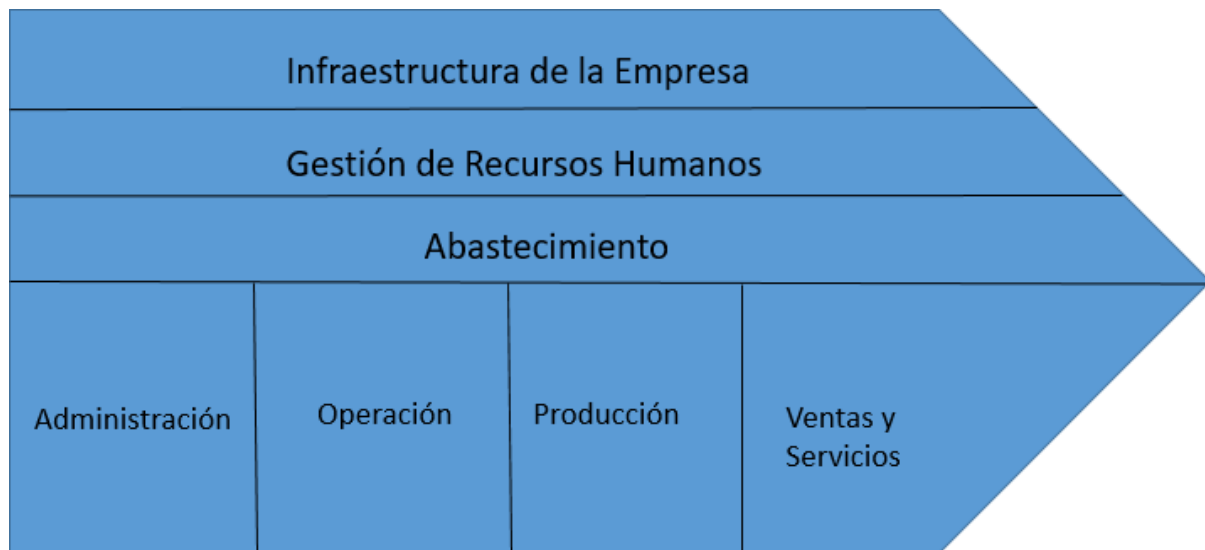
Nota. Información facilitada por el departamento financiero de la empresa Adisol Cía. Ltda.

3.3.2. Infraestructura de la empresa.

Adisol Cía. Ltda., tiene su oficina ubicada en Cdla. Vernaza Norte, Mz. 14 #2, en la ciudad de Guayaquil, Ecuador. Código postal: EC 090112., donde se encuentran los departamentos de: (a) operaciones, (b) producción, (c) administrativa financiera, (d) ventas y asistencia técnica además de una pequeña bodega de tránsito donde se encuentra: (a) producto elaborado, (b) camiones, (c) montacargas eléctrico (d) carretilla hidráulica, (e) pallets, y (f) materia prima.

Su bodega central se encuentra ubicada en Parque industrial Lotización Inmaconsa, calle Teca, Mz. 28 #34., donde se encuentran: (a) productos químicos, (b) montacargas, (c) pallets, (d) canecas, (e) tambores, (f) sacos, (g) tanques, y (h) guardianía.

Ilustración 3 Cadena de valor



Nota. Adaptado de Porter (2008).

3.3.3. Gestión de Recursos Humanos.

En Adisol Cía. Ltda. la gerente financiera Lcda. Nery Cabezas es la encargada de: (a) la selección reclutamiento del personal, (b) Convocatoria, (c) selección, (e) contratación, (f) capacitación del personal, y (g) despido del personal.

3.3.4. Abastecimiento.

El abastecimiento se lo realiza mediante una planificación anual, la cual se mide por medio de cuadros comparativos de proyecciones de ventas del año anterior sacando valores de igual o mayor porcentaje.

Los componentes del departamento son los camiones, los que realizarán la distribución y entrega de los productos de los proveedores a las bodegas y a los clientes, mientras que las maquinarias como el montacargas y carretilla hidráulica ayudan para la carga y descarga de productos.

3.3.5. Administración.

El departamento administrativo, se encarga de planificar y coordinar las estrategias y objetivos de la empresa para cumplir con todas las necesidades de sus empleados, proveedores y clientes, además de administrar los bienes muebles e inmuebles para el buen funcionamiento de la dirección y poder agregar valor en el servicio

3.3.6. Operación.

Las operaciones son directas y supervisados por la gerente de operaciones Msc. Vanessa Loor, la cual se encarga de maximizar los recursos disponibles y

desarrolla una mejor coordinación entre los departamentos para alcanzar objetivos impuestos por la empresa, además se encarga de la revisión de los inventarios para mantener una buena capacidad de stock y monitorear los movimientos y mantenimientos que necesiten los camiones de la empresa.

3.3.7. Producción y Ventas.

El departamento de producción, se encarga de realizar los procesos de elaboración y transformación de los productos químicos a productos elaborados como: (a) jabón líquido, (b) desengrasante, (c) detergente, (d) desoxidante y (e) desinfectante, los cuales serán supervisados por el jefe del departamento quien lleva el completo control de los insumos utilizados mediante el uso de Kardex., tomando en cuenta que todos los datos de los productos estén corroborados en el certificado de análisis.

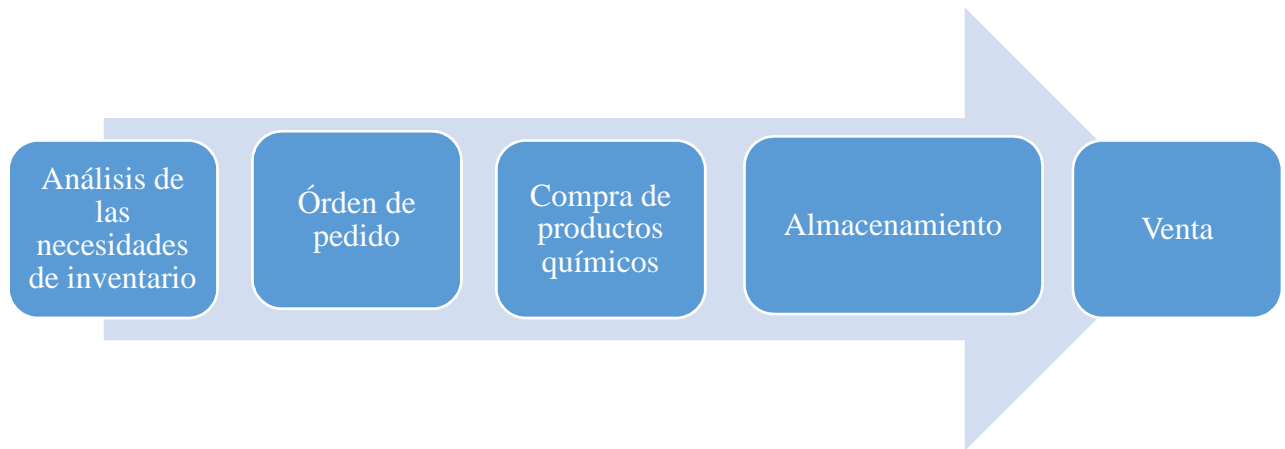
3.3.8. Servicios.

Actualmente, Adisol Cía. Ltda. cuenta con el departamento de ventas y servicios, el cual brinda el servicio de resoluciones de quejas, capacitaciones del uso de los productos a los clientes y asistencia técnica, además se encarga de hacer los análisis necesarios del producto para que sea más útil en la empresa y mantenimiento preventivo para evitar posibles daños en las maquinarias de la empresa.

3.4. Tipo de negocio

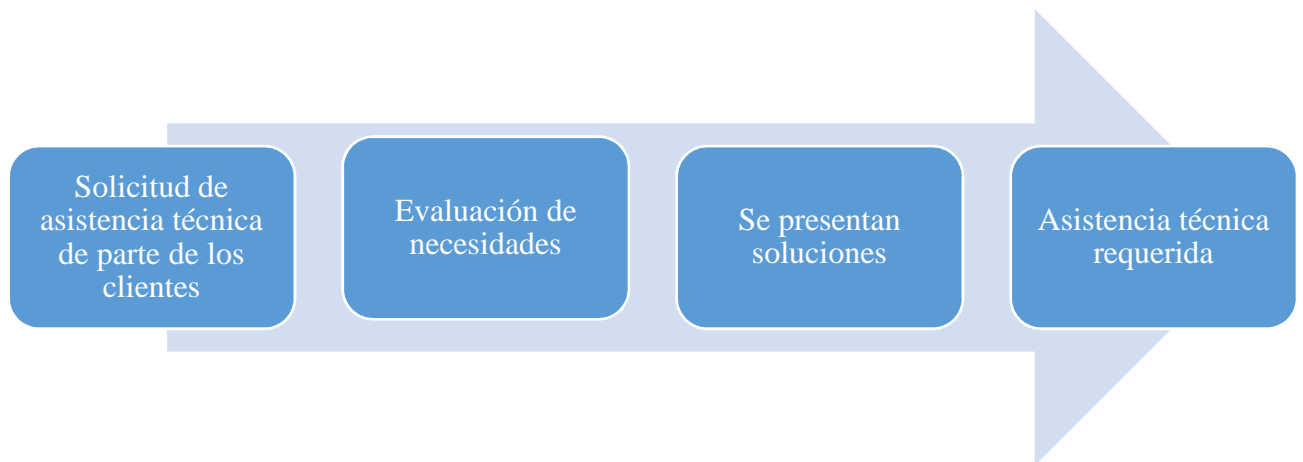
Inversión privada familiar, sector de importación de químicos, mediana empresa.

Ilustración 4 *Proceso de producción de compra de productos químicos*



Nota. Información facilitada por el departamento de producción de la empresa Adisol Cía. Ltda.

Ilustración 5 *Proceso de servicio de asistencia técnica*



Fuente: Información facilitada por el departamento de servicio técnico de la empresa Adisol Cía. Ltda.

3.5. Determinación de la Capacidad Instalada del Negocio

El terreno total de la bodega central es de 1666m², donde la capacidad de almacenamiento es de 900m² de superficie por 80m de altura, donde caben 250 toneladas de productos químicos, además consta con un baño y dos vestidores, un pozo séptico y una cisterna y una vivienda la cual es usada por la guardianía.

3.6. Especificaciones como materias primas, ingredientes, insumos, productos finales, políticas, normas, estándares

Adisol Cía. Ltda., para su respectivo abastecimiento consta con compras locales y con representación de empresas extranjeras importando sus productos, mediante planificaciones se toman las decisiones pertinentes, con inventarios físicos mensuales para que no haya faltantes de productos/stock, tomando en cuenta los inventarios y kardex.

Tabla 19 Materias primas

<i>Materias primas</i>				
Nombre		Físico		
		Cantidad	Presentación	Total kg
Ácido ascórbico Zibo	KG	60	25	1.500
Ácido cítrico ttca	KG	2.640,00	25	66.000
Ácido cítrico ttca monohidratado	KG	60	25	1.500
Ácido fosfórico icl-fosbrasil	KG	1.122,00	40	44.880
Adifloc 1007	KG	48	25	1.200
Adiquat 2000	KG	10	210	2.100
Benzoato de sodio dsm purox-s	KG	685	25	17.125
Borax pentahidratada	KG	478	25	11.950
Carbón activado gcn 830	KG	181	25	4.525
Carbón activado gac 830	KG	225	25	5.625
Carbón activado norit gcn 6x12 g	KG	1.541,00	25	38.525
Carbón clarimex 046	KG	153	20	3.060
Carbón clarisorb bn	KG	24	20	480
Carbon clarisorb e	KG	133	20	2.660
Carbón clarisorb sr-4	KG	25	20	500
Carbón norit rb-3	KG	25	25	625
Carbón purit ultra	KG	10	15	150
Citrato de sodio	KG	273	25	6.825
Fibra-cel sw-10	KG	50	6,8	340
Hipoclorito de calcio.	KG	355	40	14.200
Lauril eter sulfato de sodio	KG	94	170	15.980
Poli cloruro de aluminio	KG	0		0
Poli cloruro de aluminio arrow - 2	KG	310	25	7.750
Poli cloruro de aluminio arrow a-5	KG	807	25	20.175
Qemicide dtc 35	KG	44	245	10.780
Qemifloc vh 1007	KG	50	25	1.250
Qemifloc fl 81	KG	10	227	2.270
Soda caustica perlas	KG	421	25	10.525
Soda caustica polaca escamas	KG	3.925,00	25	98.125
Sorbato de potasio	KG	27	25	675
Sulfato de cobre	KG	108	25	2.700
Sulfato ferrico kemira (granulado)	KG	1.405,00	40	56.200
Superfloc a2120 kemira	KG	400	25	10.000
Tierra filtrante celite standard	KG	49	22,7	1.112
Tierra filtrante hyflo chileno	KG	328	22,7	7.446
Total		16.076,00	1.594,20	468.758

Nota. Todas los datos fueron facilitados por el departamento financiero de la empresa Adisol Cia. Ltda.

3.7. Recursos requeridos

3.7.1. Recursos Humanos - Perfiles de cargos.

3.7.1.1. Gerencia general.

Su función es decidir, corregir, ordenar y evaluar cada cumplimiento de los diferentes departamentos de la empresa; además de establecer las proyecciones necesarias para alcanzar las metas y objetivos que se llevarán a cabo en la empresa a corto, mediano y largo plazo.

3.7.1.2. Gerencia de producción.

Dicho cargo, está encargado de toda la parte productiva de la empresa, de la creación de nuevos productos para emplear de mejor manera el tiempo de abastecimiento a la empresa de productos de venta, asegurando que cada producto cumpla con las normas Iso, Nsf y Fda y que cumpla con todos los parámetros y estándares establecidos por la ley para que no sea perjudicial en el consumo humano y medioambiental.

3.7.1.3. Gerencia administrativa y financiera.

Su responsabilidad es llevar a cabo toda la parte administrativa y financiera de la empresa, asegurándose que todo lo establecido por el gerente general esté a cabalidad, realiza todas las transacciones financieras, establecer formas de pago (quincenal o mensual) a clientes, realiza los pagos de compra de bienes, servicios y remuneraciones, utilidades y verifica que ninguna entidad este en deuda con la empresa.

3.7.1.4. Gerencia de ventas y servicio técnico.

Este puesto, es el encargado de generar ventas a la empresa: (a) planificando visitas, (b) desarrollando pruebas para verificar que el producto es el de mejor calidad, (c) dando un mejor de los servicios a los clientes, y (d) prestar el tiempo necesario para resolver los problemas referentes a las ventas.

3.7.1.5. Gerente de operaciones.

Su responsabilidad es supervisar las materias primas tanto como de manejo de inventario como de compras, determina todas las necesidades de la empresa, asigna a cada empleado el rol que debe cumplir y planifica como cada uno se puede desarrollar en el ámbito laboral y personal.

3.7.2. Área de producción.

3.7.2.1. Asistente de control de calidad.

Éste se encarga de verificar que el producto terminado, que cumpla con todos los estándares indicados en su certificado de análisis, realiza la toma de muestras de densidad, viscosidad, ph y reacción con los componentes necesarios para poder darle visto bueno al producto final.

3.7.2.2. Auxiliar de producción.

Ellos se encargarán de realizar el proceso de producción del producto, de emplear bien el proceso de mezclado guiándose con la fórmula planteada, pesar y colar la materia prima utilizada en el tiempo que le corresponde; de ellos depende que el producto final se encuentre en buen estado, evitando así tener malos resultados o pérdidas para la empresa.

3.7.3. Área de logística.

3.7.3.1. Bodega.

Se encargará de toda la supervisión y traslado de lo que entra y salga de las bodegas, será el responsable de despachar o recibir los productos que indican las guías de remisión, de realizar inventarios manuales y constatar que los productos existentes consten en el sistema; además de manejo de kardex, en el cual constan las salidas y entradas de los productos.

3.7.3.2. Distribución.

Su función es de distribuir de la mejor manera el producto químico, llevando un control y mejor manejo de los productos para que lleguen a tiempo y en buen estado.

3.7.4. Área contable y financiera

Se encarga de toda la contabilidad de la empresa, de llenar formularios del Sri, del cumplimiento total de todas las normas que rigen en el país para garantizar la seguridad financiera de la empresa.

3.7.5. Área de importación

Se encarga de llevar el control de todas las importaciones de la empresa, de proyectar y pedir a su tiempo el producto que se necesite para que la empresa no se quede sin stock.

3.7.6. Área de facturación.

Esta área se encargará de facturar todas las ventas que realice la empresa y de receptor todas las facturas de compras también llevando un control de ello.

3.7.7. Área administrativa.

Esta área se encarga de administrar todos los recursos de la empresa, ayudando a una planificación y generando los pagos necesarios para que la empresa se mantenga de la mejor manera.

3.7.8. Área de control y vigilancia.

Ellos se encargan de todo el control establecido en la empresa y de la seguridad física de cada uno de los trabajadores y de los productos.

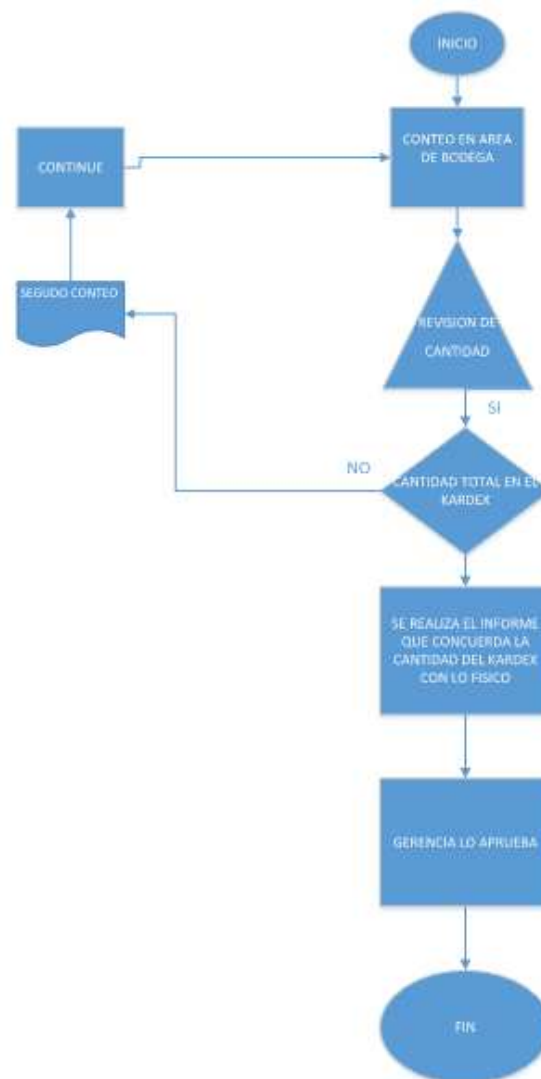
3.7.9. Área de asistencia técnica y ventas.

Son los encargados de visitar las empresas después de haberse generado una compra, además de intervenir directamente en todas las asistencias técnicas acompañados del gerente de servicio técnico y ventas.

3.8. Procedimientos

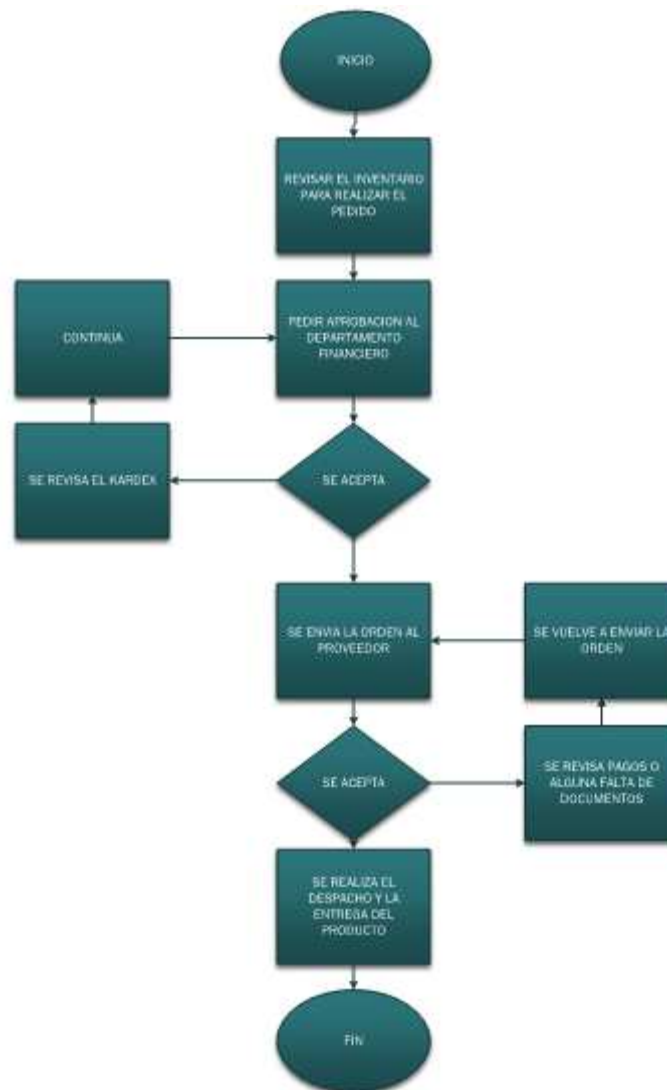
3.8.1. Diagramas de flujos de proceso de producción de compra de productos químicos.

Ilustración 6 Diagrama de flujo de análisis de las necesidades de inventario



Nota. Información facilitada por gerencia general de la empresa Adisol Cía. Ltda.

Ilustración 7 Diagrama de flujo de Orden de Pedido



Nota. Información facilitada por gerencia general de la empresa Adisol Cía. Ltda.

Ilustración 8 Diagrama de flujo de compra de productos químicos

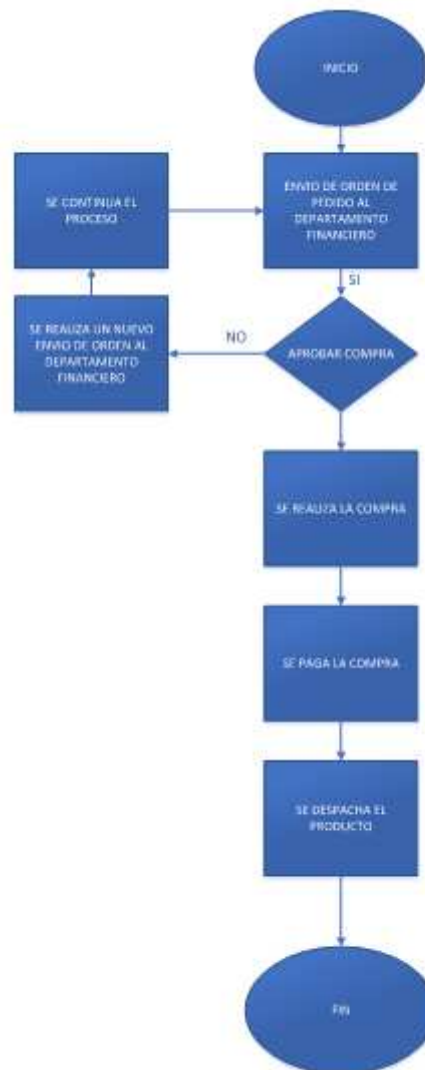
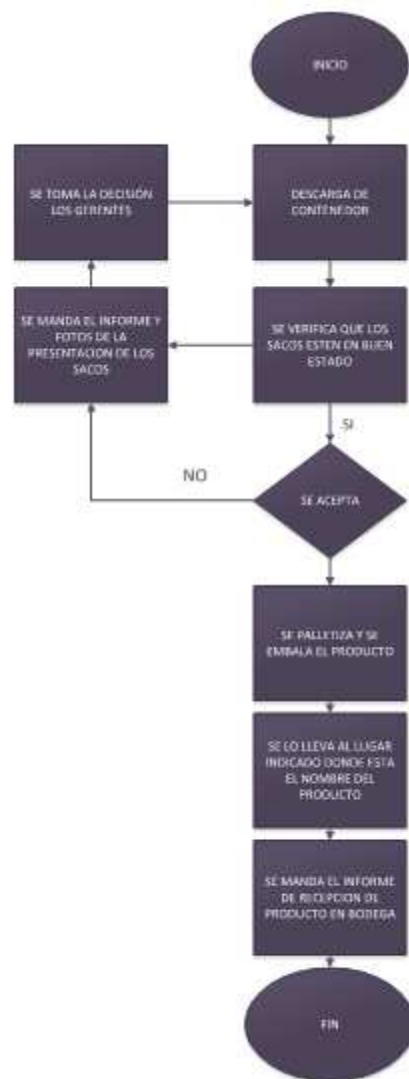


Ilustración 9: Diagrama de flujo de compra de productos químicos.

Nota. Información facilitada por gerencia general de la empresa Adisol Cía. Ltda.

Ilustración 10 Diagrama de flujo de almacenamiento



Nota. Información facilitada por gerencia general de la empresa Adisol Cía. Ltda.

Ilustración 11 Diagrama de flujo de venta



Nota. Información facilitada por gerencia general de la empresa Adisol Cía. Ltda.

Diagrama de flujo de proceso de servicio de asistencia técnica

Ilustración 12 Diagrama de flujo de solicitud de asistencia por parte de Adisol Cía. Ltda. a sus clientes



Nota. Información facilitada por gerencia general de la empresa Adisol Cía. Ltda.

Ilustración 13 Diagrama de flujo de evaluación de necesidades



Nota. Información facilitada por gerencia general de la empresa Adisol Cía. Ltda.

Ilustración 14 Diagrama de flujo de presentación de soluciones



Nota. Información facilitada por gerencia general de la empresa Adisol Cía. Ltda.

Ilustración 15 Diagrama de flujo de asistencia técnica requerida



Nota. Información facilitada por gerencia general de la empresa Adisol Cía. Ltda.

CAPITULO IV: ASPECTOS FINANCIEROS

Para empezar a realizar un análisis financiero, se ha decidido utilizar dos tablas comparativas: (a) una tabla de los rubros y valores que se incurren de la logística sin el departamento, con la valoración de tiempo en cantidad de horas y valores, y (b) otra igual asumiendo que el departamento de logística esté creado; con la finalidad de determinar ahorro en tiempo y valores monetarios que la empresa, se ahorraría y que ara el efecto del análisis costo/beneficio, estos rubros constituirían los beneficios que la empresa tendría al crear el departamento de logística

El valor neto de los beneficios a través del ahorro neto de los costos; diferencia entre los dos cuadros se obtiene una disminución de tiempo, lo que genera una reducción de los costos operacionales, ahorrando a la empresa una suma de \$ 18.297,60 anuales.

4.1. Determinación de los rubros y valores que se incurren de la logística sin el departamento

A continuación, se presenta un cuadro que muestra los recursos que incurre la empresa actualmente en la logística, dicha información fue brindada por otorgada por el Ing. Byron Tamayo, Gerente general y dueño de la empresa donde explica que el total de costos anuales.

Tabla 20 *Determinación de los rubros y valores que se incurren de la logística sin el departamento*

Recursos	afectado	Tiempo Horas	Dinero/ hora	Total	d de días	Semanal	Mensual	Anual
	inmacons a							
Nuevas oportunidades de negocio								
Almacenamiento de producto químico	Positivo	8	9,00	72,00	3	\$ 216,00	\$ 864,00	\$10.368,00
Tiempo para cargar	Positivo	6	2,31	13,86	5	\$ 69,30	\$ 277,20	\$ 3.326,40
Tiempo para descargar	Positivo	6	2,31	13,86	5	\$ 69,30	\$ 277,20	\$ 3.326,40
Control de inventario de bodega	Positivo	3	15,00	45,00	2	\$ 90,00	\$ 360,00	\$ 4.320,00
Entrega de producto	Positivo	4	2,31	9,24	5	\$ 46,20	\$ 184,80	\$ 2.217,60
Manejo de producto químico	Positivo	2	175,00	350,00	1			\$ 350,00
Nuevas oportunidades para tener más clientes	Positivo	2	175,00	350,00	1			\$ 350,00
Control en el abastecimiento del producto químico	Positivo	4	2,31	9,24	5	\$ 46,20	\$ 184,80	\$ 2.217,60
Calidad del producto químico	Positivo	2	300,00	600,00	1			\$ 600,00
Control estadístico del proceso	Positivo	2	40,00	80,00	3	\$ 240,00	\$ 960,00	\$11.520,00
Respaldo de la calidad	Positivo	2	2,31	4,62	5	\$ 23,10	\$ 92,40	\$ 1.108,80
Comparaciones entre otros proveedores de productos químicos	Positivo	4	55,00	220,00	1		\$ 220,00	\$ 2.640,00
Entrenamiento técnico	Positivo	2	175,00	350,00	1			\$ 350,00
Total recursos valor actual		47	955,55	2.117,82	38	\$ 800,10	\$ 3.420,40	\$42.694,80

Nota. Todos los datos fueron facilitados por: (a) gerencia general, (b) departamento financiero, (c) departamento técnico de la empresa Adisol Cía. Ltda.

4.2. Determinación de los rubros y valores que se incurren de la logística con la implementación del departamento

El comparativo entre los dos cuadros es lo que determina el valor del ahorro neto anual de \$ 18.297,60.

Tabla 21 *Determinación de valor con la creación del departamento de logística*

Recursos	afectado		Dinero/ hora	Total	d de días	Semanal	Mensual	Anual
	inmacons	Tiempo						
Nuevas oportunidades de negocio								
Almacenamiento de producto químico	Positivo	2	9,00	18	3	\$ 54,00	\$ 216,00	\$ 2.592,00
Tiempo para cargar	Positivo	1	2,31	2,31	5	\$ 11,55	\$ 46,20	\$ 554,40
Tiempo para descargar	Positivo	1	2,31	2,31	5	\$ 11,55	\$ 46,20	\$ 554,40
bodega	Positivo	2	15,00	30	2	\$ 60,00	\$ 240,00	\$ 2.880,00
producto	Positivo	2	2,31	4,62	5	\$ 23,10	\$ 92,40	\$ 1.108,80
Mejor manejo de producto químico	Positivo	2	175,00	350	1			\$ 350,00
Nuevas oportunidades para tener mas clientes	Positivo	2	175,00	350	1			\$ 350,00
abastecimiento del producto químico	Positivo	2	2,31	4,62	5	\$ 23,10	\$ 92,40	\$ 1.108,80
químico	Positivo	2	300,00	600	1			\$ 600,00
Control estadístico del	Positivo	2	40,00	80	3	\$ 240,00	\$ 960,00	\$ 11.520,00
Respaldo de la calidad	Positivo	2	2,31	4,62	5	\$ 23,10	\$ 92,40	\$ 1.108,80
Comparaciones entre otros proveedores de productos químicos	Positivo	2	55,00	110	1		\$ 110,00	\$ 1.320,00
Entrenamiento técnico	Positivo	2	175,00	350	1			\$ 350,00
Total creación del dpto		24	955,55	1906,5	38	\$ 446,40	\$ 1.895,60	\$ 24.397,20
Total recursos valor actual								\$ 42.694,80
Ahorro								\$ 18.297,60

Nota. Todos los datos fueron facilitados por: (a) gerencia general, (b) departamento financiero, (c) departamento técnico de la empresa Adisol Cia. Ltda.

4.3. Determinación de la inversión inicial

A continuación, se presenta el detalle de la inversión inicial que debe realizarse para implementar el departamento de logística y la respectiva depreciación:

Tabla 22 *Inversión inicial*

Área	Maquinaria y equipo	Unidades/ m ²	Precio	Total
Logística	Montacargas Hidráulico	3	\$ 2.500,00	\$ 7.500,00
	Montacargas Mecánico	2	\$10.800,00	\$ 21.600,00
	Pallets	1000	\$ 2,75	\$ 2.750,00
	Ducha de emergencia	1	\$ 800,00	\$ 800,00
	Luces de Emergencia	8	\$ 200,00	\$ 1.600,00
	Detectores de Humo	10	\$ 300,00	\$ 3.000,00
	Señales de seguridad	10	\$ 250,00	\$ 2.500,00
	Equipo de descontaminación	5	\$ 2.500,00	\$ 12.500,00
	Equipo de desechos peligrosos	5	\$ 3.000,00	\$ 15.000,00
	Equipos de protección	5	\$ 1.000,00	\$ 5.000,00
	Equipos Varios	2	\$ 1.100,00	\$ 2.200,00
	Banco de herramientas	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
	Oficinas	Escritorio ejecutivo	1	\$ 500,00
Silla reclinable		1	\$ 180,00	\$ 180,00
Sillas		2	\$ 45,00	\$ 90,00
Computadoras		1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Impresoras		1	\$ 750,00	\$ 750,00
Modular aéreo		1	\$ 185,00	\$ 185,00
Central de Aire Acondicionado		1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Upc		1	\$ 350,00	\$ 350,00
Control de Vigilancia		1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Total				

Nota. Todos los datos fueron facilitados por: (a) gerencia general, (b) departamento financiero, (c) departamento técnico de la empresa Adisol Cía. Ltda.

Tabla 23 Depreciación y valor de desecho

Activos	Valor de compra	Vida contable	Depreciación anual	Años depreciados	Depreciación acumulada
Equipo de computo	\$ 3.800,00	5	\$ 760,00	5	\$ 3.800,00
Muebles y Enseres	\$ 710,00	10	\$ 71,00	10	\$ 710,00
Maquinarias y Equipos	\$ 13.300,00	10	\$ 1.330,00	10	\$ 13.300,00
Vehiculos	\$ 55.000,00	10	\$ 5.500,00	10	\$ 55.000,00
Equipo de climatización	\$ 1.200,00	10	\$ 120,00	10	\$ 1.200,00
Depreciación anual total			\$ 7.781,00		\$ 74.010,00

Nota. Todos los datos fueron facilitados por el departamento financiero de la empresa Adisol Cia. Ltda.

4.4. Rol de pagos

El fin de la elaboración del siguiente cuadro es obtener los valores totales del nuevo rol de pagos del departamento de logística de la empresa Adisol Cía. Ltda., la cual realizará la selección del personal en el mercado laboral con el fin de encontrar a la persona idónea que cumpla con los requisitos antes expuestos para poder desempeñar el puesto de Jefe de logística, el cual tendrá el sueldo de \$1.200,00; por otro lado, se reubicará a los choferes y auxiliares de logística dentro del departamento, a los cuales se les incrementará el sueldo dando un total para los choferes de \$750.00 y para los auxiliares de \$650.00, los valores antes expuestos incluyen los descuentos establecidos en la ley.

Tabla 24 Detalle de rol de pagos del personal requerido

Personal	No. de puestos	Unitario	Mensual	Anual
Jefe de Logística	1	1200	1200	14400
Choferes	2	250	500	6000
Auxiliar de Logística	2	250	500	6000
Total de personal	5	1700	2200	26400

Nota. Todos los datos fueron facilitados por el departamento financiero de la empresa Adisol Cia. Ltda.

4.5. Otros costos operativos

En la siguiente tabla, se podrá observar los valores de los otros costos operativos que necesitará el departamento para cumplir con los requerimientos establecidos en la empresa en cuanto a: (a) almacenamiento, (b) abastecimiento, y (c) disminución de tiempo, los tres problemas principales que tiene la empresa; dichos costos serán mensuales y pueden disminuir dependiendo del volumen de entrega y el uso que se le dé a la maquinaria.

Tabla 25 *Detalle de otro costos operativos*

Otros costos operativos	Mensual	Anual
Gastos de suministros	\$ 350,00	\$ 4.200,00
Gasto de pallets	\$ 350,00	\$ 4.200,00
Gastos de Combustible	\$ 250,00	\$ 3.000,00
Gasto de Gas para el montacargas	\$ 160,00	\$ 1.920,00
Gasto de rollos de papel film	\$ 400,00	\$ 4.800,00
Gastos de Agua	\$ 600,00	\$ 7.200,00
Gastos de Luz	\$ 750,00	\$ 9.000,00
Gastos de Teléfono	\$ 300,00	\$ 3.600,00
Gastos de Mantenimiento	\$ 1.500,00	\$ 18.000,00
Total otros costos operativos	\$ 4.660,00	\$ 55.920,00

Nota. Todas los datos fueron facilitados por el departamento financiero de la empresa Adisol Cía. Ltda.

4.6. Proyecciones financieras

Tal como lo señala la metodología financiera para evaluar una inversión, es precisamente el análisis Costo/beneficio; y esto se lo realiza a través de un flujo de caja con los valores determinados de los beneficios que obtendría la empresa al implementar el departamento de logística menos la inversión inicial los costos operativos anuales, en un lapso de 5 años desde el año 2016 hasta el año 2021, con estos 5 años de proyección en la que se incluye dentro de los beneficios un incremento del 5% en ventas como consecuencia de la creación del departamento de logística.

Rubros de los beneficios: (a) Tasa mínima atractiva de rendimiento del 12,76%, (b) Beneficio del Valor Actual Neto de \$54.356,84, y (c) Tasa Interna de Retorno de 40%, con incrementos en ventas 5% del total proyectado (15%) ver la tabla 26, lo que indica que el proyecto es rentable.

Tabla 26 Flujo de caja proyectado del Costo/Beneficio

Rubros	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BENEFICIOS						
Incremento Ventas (5% de las proyecciones)		\$319.615,91	\$329.204,38	\$339.080,51	\$349.252,93	\$359.730,52
Valor de ahorro anual		\$18.297,60	\$18.846,53	\$19.411,92	\$19.994,28	\$20.594,11
Total de Beneficios	\$0,00	\$337.913,51	\$348.050,91	\$358.492,44	\$369.247,21	\$380.324,63
COSTOS						
Inversión Inicial	\$81.405,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Costos de ventas		\$217.338,82	\$223.858,98	\$230.574,75	\$237.491,99	\$244.616,75
Sueldos y beneficios anual		\$26.400,00	\$27.192,00	\$28.007,76	\$28.847,99	\$29.713,43
Otros costos operativos		\$55.920,00	\$57.597,60	\$59.325,53	\$61.105,29	\$62.938,45
Total de costos	\$81.405,00	\$299.658,82	\$308.648,58	\$317.908,04	\$327.445,28	\$337.268,64
BENEFICIO NETO	\$ -81.405,00	\$38.254,69	\$39.402,33	\$ 40.584,40	\$41.801,93	\$43.055,99
Tmar	12,76%					
VAN	\$54.356,84					
TIR	40%					

Nota. Todos los datos fueron facilitados por el departamento financiero de la empresa Adisol Cía. Ltda.

4.7. Programa y calendario de inversión

A continuación, se detalla el cronograma de actividades que se realizarán para la implementación del departamento como: (a) construcción, (b) compras, (c) instalaciones, y (d) capacitaciones, el cual tendrá una duración entre la puesta en marcha del departamento y su funcionamiento operativo es de 59 días; en el cuadro siguiente se inicia con una fecha tentativa el 15 de febrero, en la que se incluyen las tareas de presentación y aprobación (3 días) por lo que el montaje del departamento será realidad 41 días calendario.

Tabla 27 *Calendario de inversión*

Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
Programada manualmente	presentacion de propuesta	2 días	mié 15/02/17	jue 16/02/17
Programada manualmente	aprobacion	1 día	vie 17/02/17	vie 17/02/17
Programada manualmente	creacion de los planos de la oficina del departamento de logistica	5 días	lun 20/02/17	vie 24/02/17
Programada manualmente	aprobacion para la construccion del departamento	5 días	lun 27/02/17	vie 03/03/17
Programada manualmente	compra de materiales para la construccion del departamento	3 días	lun 06/03/17	mié 08/03/17
Programada manualmente	construccion del departamento	10 días	jue 09/03/17	mié 22/03/17
Programada manualmente	compra de muebles y enseres	1 día	jue 23/03/17	jue 23/03/17
Programada manualmente	compra de equipos de computo	1 día	vie 24/03/17	vie 24/03/17
Programada manualmente	compra de letreros de seguridad	2 días	lun 20/02/17	mar 21/02/17
Programada manualmente	compra de materiales para la ducha de emergencia	3 días	mié 22/02/17	vie 24/02/17
Programada manualmente	contruccion de ducha de emergencia	5 días	lun 27/02/17	vie 03/03/17
Programada manualmente	compra de luces de emergencia	2 días	lun 06/03/17	mar 07/03/17
Programada manualmente	Instalacion de luces de emergencia	3 días	mié 08/03/17	vie 10/03/17
Programada manualmente	compra de detectores de humo	2 días	lun 06/03/17	mar 07/03/17
Programada manualmente	Instalacion de los detectores de humo	3 días	mié 08/03/17	vie 10/03/17
Programada manualmente	compra e instalacion del equipo de climatizacion	3 días	jue 23/03/17	lun 27/03/17
Programada manualmente	Compra de montacarga hidraulico	4 días	mar 28/03/17	vie 31/03/17
Programada manualmente	compra de montacarga mecanico	4 días	mar 28/03/17	vie 31/03/17

Nota. Todos los datos fueron facilitados por el departamento financiero de la empresa Adisol Cía. Ltda.

CONCLUSIONES

Este proyecto demostró que los clientes externos están 100 % satisfechos con el servicio de la empresa Adisol Cía. Ltda., por el contrario, los clientes internos perciben problemas como: (a) la demora en la entrega de los productos, (b) almacenamiento, (c) abastecimiento, y (d) calidad de sacos, y se concluye que con la implementación del departamento se solucionarían los problemas internos.

Para determinar la implementación del proyecto se establecieron recursos: (a) humanos para las desempeñar los cargos y toma de decisiones referentes al departamento, (b) materiales como equipos de protección y seguridad industrial tanto para los trabajadores como para la bodega, y (c) operacionales como las maquinarias y capacitaciones con el fin de darle un mejor funcionamiento al departamento.

El estudio financiero demuestra que el Costo/Beneficio tiene como resultado una Tasa Mínima Atractiva de Retorno de 12.76%, un Valor Actual Neto de \$54.356,84 en los flujos de caja de 5 años y una Tasa Interna de Retorno del 40%. Por los resultados mostrados en este estudio, indican el proyecto cumplirá a cabalidad los objetivos de la empresa: (a) aumento en las ventas en un 5% por la implementación del departamento de logística del incremento total estimado para el año 2017 (15%), y (b) Mejoras en el tiempo de entregas, lo que reducirá en costos de logística en \$18.297,60 anuales.

Cabe notar que se hizo una evaluación entre el costo del departamento operativo de logística anual de \$129.930,00 y tercerizar la logística, por lo cual se pidió una cotización mensual a una de las empresas más conocidas que da este servicio en el medio empresarial guayaquileño y de acuerdo a la proforma en el Apéndice 3, obteniendo un valor anual de \$188.725,68; por lo que resulta no viable esta opción ya que la diferencia es altísima de \$58.795,68.

RECOMENDACIÓN

En base a todas las conclusiones expuestas, se recomienda que se ejecute de manera inmediata la implementación del departamento de logística; dado que el estudio realizado y los valores obtenidos como es la Tasa Interna de Retorno (40%), demuestran ser un proyecto altamente rentable para la empresa, logrando contestar de manera afirmativa a la pregunta de investigación: “**¿La creación de un departamento de logística será rentable para la empresa Adisol Cía. Ltda.?**”.

En caso de ejecutarse el proyecto, se recomienda que la bodega se de mantenimiento anual y antes de época invernal para evitar filtraciones de agua y evitar el daño del producto, además de darle un mantenimiento preventivo a: (a) equipos de seguridad de la bodega, (b) equipos de protección, y (c) maquinarias para evitar así su mal funcionamiento y deterioro.

Con mayor amplitud en cuanto a espacio, la empresa Adisol Cía. Ltda. podrá obtener mayor cantidad de productos elaborados por la empresa, y así podrían cumplir las oportunidades establecidas en el proyecto, mediante la exportación de dichos productos y buscar nuevos mercados o mercados mal atendidos.

Referencias

- Adisol Cía. Ltda. (2011). *adisol.com.ec*. Obtenido de *adisol.com.ec*:
<http://www.adisol.com.ec/empresa>
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución del Ecuador*. Montecristi, Manabi:
Jurídica del Ecuador.
- Ballou, R. H. (2004). *Logística Administración de la cadena de Suministro*. Mexico:
Pearson Educación.
- Banco Central del Ecuador. (Noviembre de 2014). *Banco Central*. Obtenido de
[https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/
PIB/PresentPrev2015.pdf](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/PIB/PresentPrev2015.pdf)
- Chapman, A. (22 de 08 de 2004). *degerencia.com*. Obtenido de *degerencia.com*:
<http://www.degerencia.com/articulos.php?artid=544>
- Chase, R. B., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. J. (2009). *Administración de
operaciones: producción y cadena de suministros*. México: McGraw-Hill
Interamericana.
- Congreso Nacional. (2004). *Ley de Gestión Ambiental*. Quito: Edotrial Nacional.
- Echeverria, L. E. (04 de enero de 2014). FODA Nacional. *El Comercio*.
- Enríquez, C. (10 de octubre de 2016). Compras de la unión europea no tendran
rstricciones. *El comercio*, pág. 16.
- Entrepenur. (4 de marzo de 2012). *Marketing*. México: Pearson Educación. Obtenido
de Entrepenur.
- FDA U.S. Food & Drug Administration. (01 de diciembre de 2016).
[http://www.fda.gov/AboutFDA/Transparency/Basics/EnEspanol/ucm196537.ht
m](http://www.fda.gov/AboutFDA/Transparency/Basics/EnEspanol/ucm196537.htm). Obtenido de
<http://www.fda.gov/AboutFDA/Transparency/Basics/EnEspanol/ucm196537.htm>:
<http://www.fda.gov/AboutFDA/Transparency/Basics/EnEspanol/ucm196537.htm>

- Fernández, G. (01 de octubre de 2010). *Industria Química*. Obtenido de Industria Qu'ímica: <http://www.industriaquimica.net/los-productos-quimicos.html>
- Fincowky, F., & Benjamin, E. (2012). *Organización de Empresas*. Mexico: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES S.A de C.V.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de Administración Financiera*. México: Educación Superior Latinoamericana: Marisa de Anta.
- González P., T. (29 de agosto de 2012). La importación de los productos químicos. *Revista Zona Franca*.
- Grupo El Comercio. (2013). Las empresas apuntan a producir y sustituir importaciones.
- H. Congreso Nacional. (2012). *Código del Trabajo*. Quito: Lexis.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. D. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F: INTERAMERICANA EDITORES, S.A DE C.V.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. México: Pearson Educación.
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de mercados*. México: Pearson Educación.
- Metodología de la investigación*. (2010). México D.F: INTERAMERICANA EDITORES, S.A DE C.V.
- Ministerio de Agricultura, G. A. (12 de marzo de 2015). <http://www.agroecuador.com/>. Obtenido de <http://www.agroecuador.com/>: http://www.agroecuador.com/HTML/Noticias%20del%20dia/2015/31032015/2015_BalanzaComercialEcuador%20%20ene2015%20%20y%20%20algo%20mas.pdf
- Mintzberg, H. (2007). *docentes.unal.edu.co*. Obtenido de *docentes.unal.edu.co*: http://www.docentes.unal.edu.co/catelloc/docs/Fundamentos/Segundo_Parcial/conten.pdf
- Nacional, A. (2009). *Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno*. Quito: Editorial Nacional.
- Nacional, A. (2010). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e inversiones*. Quito: Editora Nacional.

- Nacional, A. (s.f.). *Código Orgánico de la Producción* +.
- NSF. (09 de enero de 2017). <http://www.nsf.org/es/servicios/servicios-por-tipo/certificacion-de-productos>. Obtenido de <http://www.nsf.org/es/servicios/servicios-por-tipo/certificacion-de-productos>: <http://www.nsf.org/es/servicios/servicios-por-tipo/certificacion-de-productos>
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2009). *Microeconomía*. Madrid: Pearson Educación.
- Polimeni, R. S., Fabozzi, F. J., & Adelberg, A. H. (1997). *Contabilidad de Costos*. Bogota: Lito Camargo Ltda.
- Pontificia Universidad Católica del Ecuador. (11 de enero de 2012). *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Ecuador: http://www.puce.edu.ec/intranet/documentos/Seguridad-Salud-Ocupacional/2012-002-03_SSO-Comite-Paritario-Seguridad-Salud-Ocupacional-PUCE.pdf
- Porter, M. (2008). *Estrategia Competitiva*. Buenos Aires: Rey Argentina S.A.
- QuimiNet. (18 de mayo de 2012). *QumiNet.com Informacion de negocios segundo a segundo*. Obtenido de QumiNet.com Informacion de negocios segundo a segundo: <https://www.quiminet.com/empresas/el-departamento-de-logistica-2742351.htm>
- Rafael Muñiz, V. M. (2016). *Marketing del siglo XXI*. España: Centro de Estudios Financieros.
- Santoyo, A. R. (2008). *Fundamentos de Mercadotecnia*. Mexico: Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso para eumed.net.
- Secretaria General Comunidad Andina. (2006). *Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Caracas: Editorial Nacional.
- Sociedad Latinoamericana para la Sociedad. (2000). *Educarchile*. Obtenido de <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/002-AF-Análisis%20Costo%20beneficio.pdf>
- Tamayo, I. B. (23 de 10 de 2016). Historia. (A. C. Aaracely, Entrevistador)

Torres Salazar, G. (2011). *Contabilidad, Costos y Presupuestos para Gestión Financiera*. Chile: Legal Publishing.

Universidad Nacional de la Plata. (17 de marzo de 2015). *perio.unlp.edu.ar/*. (T. d. Mensajes, Editor) Obtenido de *perio.unlp.edu.ar/*:
http://perio.unlp.edu.ar/tpm/textos/mision_vision%20claras.pdf

Wouter, V. (1998). *Aplicación de las Normas ISO 9000 a la enseñanza y la formación*. Luxembourg.

Wright, P., Dunford, B., & Snell. (2001). *Journal of management*.

APÉNDICES

Apéndice 1

Congreso Nacional (2004) Indica según el Artículo 1.-según lo dispuesto por el artículo 9 de la decisión 584, los países miembros desarrollarán los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual se podrán tener en cuenta los siguientes aspectos:

A) Gestión administrativa: 1. Política 2. Organización 3. Administración 4. Implementación 5. Verificación 6. Mejoramiento continuo 7. Realización de actividades de promoción en seguridad y salud en el trabajo 8. Información estadística.

b) gestión técnica: 1. Identificación de factores de riesgo 2. Evaluación de factores de riesgo 3. Control de factores de riesgo 4. Seguimiento de medidas de control.

c) gestión del talento humano: 1. Selección 2. Información 3. Comunicación 4. Formación 5. Capacitación 6. Adiestramiento 7. Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores.

D) procesos operativos básicos: 1 investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales 2 vigilancia de la salud de los trabajadores (vigilancia epidemiológica) 3 inspecciones y auditorías 4 planes de emergencia 5 planes de prevención y control de accidentes mayores 6 control de incendios y explosiones 7 programas de mantenimiento 8 usos de equipos de protección individual 9 seguridad en la compra de insumos 10 otros específicos, en función de la complejidad y el nivel de riesgo de la empresa (Secretaria General Comunidad Andina, 2006)

Artículo 3.-con base al artículo 5 de la decisión 584, los países miembros se comprometen a adoptar las medidas que sean necesarias para el establecimiento de los servicios de salud en el trabajo, los cuales podrán ser organizados por las empresas o grupos de empresas interesadas, por el sector público, por las instituciones de seguridad social o cualquier otro tipo de organismo competente o por la combinación de los enunciados. La adopción de esas medidas, por parte de los países miembros y/o de las empresas, podría ser:

a) por vía legislativa o administrativa, de conformidad con la práctica de cada país miembro;

B) por convenios colectivos u otros acuerdos entre los empleadores y los trabajadores interesados; o,

C) de cualquier otra manera que acuerde la autoridad competente, previa consulta con las organizaciones representativas de empleadores y de trabajadores interesados. (andina, 2006)

Artículo 5.-el servicio de salud en el trabajo deberá cumplir con las siguientes funciones: a) elaborar, con la participación efectiva de los trabajadores y empleadores, la propuesta de los programas de seguridad y salud en el trabajo enmarcados en la política empresarial de seguridad y salud en el trabajo; b) proponer el método para la identificación, evaluación y control de los factores de riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo; c) observar los factores del medio ambiente de trabajo y de las prácticas de trabajo que puedan afectar a la salud de los trabajadores, incluidos los comedores, alojamientos y las instalaciones sanitarias, cuando estas facilidades sean proporcionadas por el empleador; d) asesorar sobre la planificación y la organización del trabajo, incluido el diseño de los lugares de trabajo, sobre la selección, el mantenimiento y el estado de la maquinaria y de los equipos, y sobre las sustancias utilizadas en el trabajo; e) verificar las condiciones de las nuevas instalaciones, maquinarias y equipos antes de dar inicio a su funcionamiento; f) participar en el desarrollo de programas para el mejoramiento de las prácticas de trabajo, así como en las pruebas y la evaluación de nuevos equipos, en relación con la salud; g) asesorar en materia de salud y seguridad en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva; h) vigilar la salud de los trabajadores en relación con el trabajo que desempeñan; i) fomentar la adaptación al puesto de trabajo y equipos y herramientas, a los trabajadores, según los principios ergonómicos y de bioseguridad, de ser necesario; j) cooperar en pro de la adopción de medidas de rehabilitación profesional y de reinserción laboral; k) colaborar en difundir la información, formación y educación de trabajadores y empleadores en materia de salud y seguridad en el trabajo, y de ergonomía, de acuerdo a los procesos de trabajo; l) organizar las áreas de primeros auxilios y atención de emergencias; (m)

participar en el análisis de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, así como de las enfermedades producidas por el desempeño del trabajo; n) mantener los registros y estadísticas relativos a enfermedades profesionales y accidentes de trabajo; o) elaborar la memoria anual del servicio de seguridad y salud en el trabajo. Las funciones previstas en el presente artículo serán desarrolladas en coordinación con los demás servicios de la empresa, en consonancia con la legislación y prácticas de cada país miembro (Secretaría General Comunidad Andina, 2006).

Apéndice 2

Entrevistas

Nombre: Ing. Byron Tamayo

Cargo: Gerente General

1. ¿Qué entiende por logística?

La logística gestiona los diferentes abastecimientos de la empresa, además planifica las actividades del departamento de ventas, compras y producción.

2. ¿Cree usted que es necesario un departamento de logística en la empresa Adisol Cía.? Ltda.? Explique las razones

Sí, es necesario porque la empresa tiene problemas con la planificación de los despachos, existen perdidas por sacos rotos no hay una persona que sea responsable y al final del año hay muchos sacos en mal estado por mala manipulación.

3. ¿Qué problemas de control de inventario identifica usted?

Hay un pésimo control de inventario y no se trata por que no estén los números de sacos en el kardex si no por que se generan pérdidas por falta de control y al no tener una persona capacitada para realizar esto genera perdida para empresa.

4. ¿Cuáles cree que son los problemas en el bodegaje, almacenamiento y abastecimiento en los productos químicos?

Los problemas son los sacos rotos lo cual nos genera una perdida para la empresa, hay una pérdida de tiempo en el abastecimiento lo cual nos genera un gran problema porque no existen maquinarias apropiadas, esto también nos lleva al mal almacenamiento al no tener alguien responsable los estibadores colocan los sacos de una manera incorrecta en los pallets y desde esa manipulación existen sacos rotos mencionados.

5. ¿Considera usted que la creación del departamento de logística puede solucionar los problemas de abastecimiento?

Si considero que tener el departamento de logística generaría mayor control para estos casos, además que podrá planificar de la mejor manera la distribución de entrega y observando que al momento de estibar se lo haga de la mejor manera.

6. ¿Piensan que creando el departamento de logística van a tener un mejor manejo de los productos?

Sí, la creación nos va a ayudar para todo porque al tener mayor control se puede minimizar los sacos en mal estado por la mala manipulación del mismo.

7. ¿Creando el departamento ustedes creen que van a incrementar las ventas reduciendo el tiempo de entrega?

Sí, al crear el departamento la empresa deberá comprar las maquinarias necesarias como son el montacargas, esto generara minimizar de 8 horas que se demoraban en bajar y almacenar un contenedor en la bodega a 2 horas el trabajo y esto también afecta al colocar producto en el camión para su despacho.

8. ¿Cree usted que hay completa satisfacción por parte de los clientes al momento de la entrega del producto?

Si hay una completa satisfacción con los clientes, pero esto no implica que en la parte interna de la empresa existen problemas muy graves de manipulación, transporte y despacho.

Nombre: Ing. Elena Cabezas

Cargo: Gerencia de producción

1. ¿Qué entiende por logística?

Es la entidad que se encarga de organizar y controlar el almacenamiento adquirido por una empresa además de receptor los productos y realizar las entregas correspondientes trazando las rutas continuas para minimizar el tiempo y ahorro de combustible que eso se refleja en ahorro de dinero para la empresa.

2. ¿Cree usted que es necesario un departamento de logística en la empresa Adisol Cía. Ltda.? Explique las razones

Sí, es necesario ya que existen problemas de abastecimiento la empresa Adisol Cía. Ltda. brinda un excelente servicio para los clientes, pero hay muchas pérdidas por que no hay una persona encargada que se verifique que se cumpla el respectivo proceso para la estiba del producto.

3. ¿Qué problemas de control de inventario identifica usted?

Existe un control de inventario pésimo no hay una persona encargada para que verifique la mala calidad de los sacos además que al momento de estibar como no contar con la maquinaria respectiva la estiba de los productos son un desastre y dificultan el conteo de sacos.

4. ¿Cuáles cree que son los problemas en el bodegaje, almacenamiento y abastecimiento en los productos químicos?

El problema más notorio en la empresa es el mal almacenamiento que se tiene, además que esto genera la pérdida productos por sacos rotos.

5. ¿Considera usted que la creación del departamento de logística puede solucionar los problemas de abastecimiento?

Sí, considero que ayudaría muchísimo a mejorar el sistema de entregas y recepción de productos que tiene la empresa además con la compra de los equipos necesarios en tanto a su seguridad como a la facilidad de carga y descarga de producto.

6. ¿Piensan que creando el departamento de logística van a tener un mejor manejo de los productos?

Si, se tendría una persona responsable que este pendiente del control de cada uno de los productos químicos.

7. ¿Creando el departamento ustedes creen que van a incrementar las ventas reduciendo el tiempo de entrega?

Sí, se tendría una mejor planificación de las rutas se minimizaría el tiempo de carga a los camiones para realizar sus respectivos despachos.

8. ¿Cree usted que hay completa satisfacción por parte de los clientes al momento de la entrega del producto?

Sí, hay completa satisfacción por partes de los clientes, pero también en la parte interna de la empresa hay problemas lo cual ellos no ven porque Adisol Cía. Ltda. como empresa siempre brinda el mejor servicio

Nombre: MBA Vanessa Loor

Cargo: Gerencia de operaciones

1. ¿Qué entiende por logística?

Entiendo que la logística maneja de una forma controlada los despachos y abastecimientos de una empresa

2. ¿Cree usted que es necesario un departamento de logística en la empresa Adisol Cía. Ltda.? Explique las razones

Sí, es necesario un departamento de logística en la empresa Adisol Cía. Ltda., para llevar un mejor control en el abastecimiento y despachos que se realicen en la empresa

3. ¿Qué problemas de control de inventario identifica usted?

El mal almacenamiento y el personal no calificado para realizarlo

4. ¿Cuáles cree que son los problemas en el bodegaje, almacenamiento y abastecimiento en los productos químicos?

Los problemas son los sacos rotos y el tiempo que se emplea en abastecer a un cliente por falta de maquinarias apropiadas

5. ¿Considera usted que la creación del departamento de logística puede solucionar los problemas de abastecimiento?

Sí

6. ¿Piensan que creando el departamento de logística van a tener un mejor manejo de los productos?

Sí

7. ¿Creando el departamento ustedes creen que van a incrementar las ventas reduciendo el tiempo de entrega?

Sí

8. ¿Cree usted que hay completa satisfacción por parte de los clientes al momento de la entrega del producto?

Sí

Nombre: Lcda. Nery Cabezas

Cargo: Gerencia Administrativa Financiera

1. ¿Qué entiende por logística?

Es el departamento que controla el abastecimiento de la empresa además controla el almacenamiento y se encarga de una mejor organización en cuanto a la recepción de productos que llegan a las bodegas.

2. ¿Cree usted que es necesario un departamento de logística en la empresa Adisol Cía. Ltda.? Explique las razones

Sí, es necesario para la empresa que se cree este departamento para mejorar la manipulación de los sacos llevar el mejor control acerca de toda la parte de abastecimiento y entregas de producto

3. ¿Qué problemas de control de inventario identifica usted?

El problema que se crea es porque al momento de almacenar en la bodega están colocados de una manera que es imposible realizar el conteo además que se tendría un personal calificado para mejorar todos estos problemas.

4. ¿Cuáles cree que son los problemas en el bodegaje, almacenamiento y abastecimiento en los productos químicos?

Los problemas que tiene la empresa Adisol Cía. Ltda. En la bodega nos genera sacos en mal estado o roto, el mal almacenamiento y la pérdida del tiempo en el abastecimiento a los clientes.

5. ¿Considera usted que la creación del departamento de logística puede solucionar los problemas de abastecimiento?

Sí, considero que se podría solucionar los problemas con el tiempo

6. ¿Piensan que creando el departamento de logística van a tener un mejor manejo de los productos?

Sí

7. ¿Creando el departamento ustedes creen que van a incrementar las ventas reduciendo el tiempo de entrega?

Sí

8. ¿Cree usted que hay completa satisfacción por parte de los clientes al momento de la entrega del producto?

Sí

Nombre: Ing. Fernando Mojarrango

Cargo: Gerencia de Ventas y Asistencia Técnica

1. ¿Qué entiende por logística?

La logística se encarga del control y el abastecimiento de los productos dando un mejor orden a los despachos y organizando de una manera sencilla la distribución de los mismos

2. ¿Cree usted que es necesario un departamento de logística en la empresa Adisol Cía. Ltda.? Explique las razones

Sí, considero que sería necesario para reducir el tiempo estimado de una entrega y trazar las rutas correctas para de esta manera tener menos gasto en transporte.

3. ¿Qué problemas de control de inventario identifica usted?

El mal almacenamiento genera un problema de inventario muy preocupante porque no se puede generar el conteo necesario de los productos.

4. ¿Cuáles cree que son los problemas en el bodegaje, almacenamiento y abastecimiento en los productos químicos?

Los dos problemas que puedo constatar estado en la bodega es la manipulación de los sacos al no ser de la mejor manera estos se rompen y generan una pérdida y el tiempo empleado para abastecer a los clientes.

5. ¿Considera usted que la creación del departamento de logística puede solucionar los problemas de abastecimiento?

Sí

6. ¿Piensan que creando el departamento de logística van a tener un mejor manejo de los productos?

Sí

7. ¿Creando el departamento ustedes creen que van a incrementar las ventas reduciendo el tiempo de entrega?


Sí

8. ¿Cree usted que hay completa satisfacción por parte de los clientes al momento de la entrega del producto?

Sí

Apéndice 3

TRANSZURIOS S.A.
TRANSPORTACION DE CARGA PESADA Y EXTRAPESADA
CARRETERA A NIVEL NACIONAL



Dirección : Samanes 5 Mz. 937 Villa 32
transportelogsitic@outlook.com
R.U.C. : 0992860405001

FECHA : 20 de enero del 2017

Sr. (es) : Aracely Garcia Moreira

RUC/ C.I. : 923734735

DIRECCION : Bellavista Mz 3 Villa 20

PROFORMA


001-001

00094

Cantidad	DESCRIPCION	V. Unitario	Valor Total
3	Guayaquil - Quito	700	\$ 2.100,00
5	Guayaquil - Salinas	350	\$ 1.750,00
5	Guayaquil - Playas	330	\$ 1.650,00
4	Guayaquil - Potoviejo	440	\$ 1.760,00
4	Guayaquil - Manta	450	\$ 1.800,00
4	Guayaquil - Chone	550	\$ 2.200,00
5	Guayaquil - La troncal	340	\$ 1.700,00
4	Guayaquil - Milagro	300	\$ 1.200,00
3	Guayaquil - Machala	450	\$ 1.350,00

Sub-Total	\$ 15.510,00
Descuento	0
Son : <u>Quince mil quinientos diez oo/100</u>	Iva 0% 0
_____ Dolares	Iva 14% \$ 217,14
	Total \$ 15.727,14

Esperando que el contenido de la presente sea de su utilidad, me pongo a sus órdenes para cualquier duda o aclaración al respecto.



APROBADO

Nota: La cotización recibida por parte de Transzurios S.A. indica los valores mensuales del costo del servicio de logística.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Aragundi Vela María Cristina; García Moreira Aracely Paola** con C.C: # 0923728604 y C.C: # 0923734735 autores del trabajo de titulación: **Análisis Costo-Beneficio en la creación del departamento de Logística de la Empresa Adisol Cía. Ltda.** previo a la obtención del título de **INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro 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.- Autorizo 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 marzo de 2017.**

f. _____

Nombre: **Aragundi Vela, María Cristina**

C.C: 0923728604

f. _____

Nombre: **García Moreira, Aracely Paola**

C.C: # 0923734735



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Análisis Costo-Beneficio de la creación del departamento de Logística en la Empresa Adisol Cía. Ltda.		
AUTOR(ES)	Aragundi Vela, María Cristina ; García Moreira, Aracely Paola		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Econ. Ávila Chiriboga, Franklin		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Económicas y Administrativas		
CARRERA:	Gestión Empresarial Internacional		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniera en Gestión Empresarial Internacional		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	20 de Marzo de 2017	No. DE PÁGINAS:	24 - 113
ÁREAS TEMÁTICAS:	Comercio Exterior, Mercadotecnia, Negocios		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	<i>Químicos, factibilidad financiera, costo beneficio, comercialización.</i>		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): En el presente trabajo de titulación consiste en elaborar un análisis costo beneficio de la creación del departamento de logística de la empresa Adisol Cía. Ltda., empresa que se dedica a la elaboración y comercialización de productos químicos para la industria local. El objetivo principal es determinar con este análisis costo beneficio, si es rentable para la empresa crear el mencionado departamento. Para lograr alcanzar el objetivo general, se plantean tres objetivos específicos: (1) Analizar la situación actual de la empresa, (2) Determinar los recursos humanos, materiales y operacionales necesarios para la creación y funcionamiento del departamento de logística, y (4) Evaluar la factibilidad financiera de la creación del departamento de logística de la empresa Adisol Cía. Ltda. Para lograr los objetivos planteados fue necesario utilizar como metodología, un análisis observacional dentro de la empresa de los procedimientos utilizados para el movimiento de la mercadería hasta que esta llegue al cliente y determinar los problemas que existen en estas actividades y evaluar los costos escondidos, por otro lado se realizó una encuesta a todos los clientes de la empresa, a fin de percibir la satisfacción del cliente externo, en cuanto a la logística y un cuestionario a la Gerencia y altos ejecutivos para percibir la satisfacción del cliente interno en cuanto al mismo tema, razón de nuestro trabajo de titulación. El estudio demostró que con esta implementación se mejorarán las ventas en la empresa y en la parte interna, mejoran los tiempos en las labores de logística, logrando reducir los costos transacciones actuales, y mediante el análisis financiero del costo beneficio de la creación del departamento de logística, se determina su factibilidad y rentabilidad.			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-939942696 ; +593-996029320	E-mail: cristina.aragundi@hotmail.com aracelygarcia@outlook.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Román Bermeo, Cynthia Lizbeth		
	Teléfono: +593-9-84228698		
	E-mail: cynthia.roman@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			