



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÒGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,  
ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**TEMA:**

**PROPUESTA DE ALTERNATIVA PARA DISMINUIR PRECIOS DE  
COMPRAS DE LINERS DE INDUCCIÓN A LA EMPRESA  
PLASTIEMPAQUES S.A**

**Autor:**

**Cárdenas Loy Francisco Javier**

**Tutor:**

**Msc. Carlos Luis Rivera**

## **DEDICATORIA**

Este presente trabajo investigativo se lo dedicamos primero a Dios, por haber permitido tener las fuerzas de lograr este objetivo tan anhelado, a mi esposa por ser un pilar fundamental de mi familia y a mis hijos, que gracia a ellos estoy culminado una etapa de mis estudios a así demostrarles que nunca es tarde para alcanzar tus objetivos.

**Cárdenas Loy Francisco Javier**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a Dios por ser mi guía en este camino, a mi madre por darme su ejemplo de trabajo y honradez e inspiración de lucha, a mi querida esposa Fátima Corral por su paciencia y apoyo, que me han impulsado a que termine mi carrera con éxito, y un agradecimiento en especial el Ec. PhD Carlos Luis Rivera como tutor, por la enseñanza recibida.

**Cárdenas Loy Francisco Javier**



## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor (a) del Proyecto de Investigación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### CERTIFICO:

Que después de analizado el proyecto de investigación con el tema: **“Propuesta de alternativa para la disminución del precio de compras de Liners de inducción a la empresa Plastiempaques S.A.”** y problema de investigación: **¿Cómo incide la falta de un proveedor calificado en los costos de producción y rentabilidad?**, presentado por Francisco Javier Cardenas Loy como requisito previo para optar por el título de:

### TECNÓLOGA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

El mismo cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico-académico, además de constituir un importante tema de investigación.

Egresado:  
Cárdenas Loy Francisco Javier

Tutor:  
**Ec. Carlos Luis Rivera PhD**

## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT**

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### **CERTIFICO:**

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el **REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES del ITB.**

---

Nombre y Apellidos del Colaborador  
CEGESCYT

---

Firma

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES, ADMINISTRATIVAS Y  
CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE: TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS:**

**PROPUESTA DE ALTERNATIVA PARA DISMINUIR PRECIOS DE  
COMPRAS DE LINERS DE INDUCCIÓN A LA EMPRESA  
PLASTIEMPAQUES S.A**

**Autor: Cárdenas Loy Francisco Javier**

**Tutora: Msc. Carlos Luis Rivera**

**Resumen**

En Plastiempaques, existe una gran debilidad en los procesos de Adquisición de Materiales, ya que no existe una debida selección y búsqueda de proveedores en ciertos productos que adquirimos. Esto ocasiona que en la línea de producción Envases Soplado exista un sobrecosto anual de US\$ 148.191,40 en las tapas que se comercializan y que son un complemento de los envases. Existen factores que se ven afectados en PLASTIEMPAQUES por el sobrecosto: Los costos de Producción, las ventas por un alto precio. Por lo que se procedió a revisar las importaciones de las competencias y verificar costos, proveedores, procedencia, y obtener una información que permita hacer un comparativo en cuanto a costos. El siguiente paso fue contactar los nuevos proveedores y solicitar precios y muestras para que el Dpto. de Ingeniería haga el respectivo análisis para la aprobación. Ante toda la información obtenida en la investigación se detectó efectivamente que el proveedor actual tenia los costos más altos y que se deberían hacer las pruebas y ensayos correspondientes con el o los nuevos proveedores con la finalidad de reducir los costos y por ende mejorar los precios de ventas acorde al mercado.

Sobrecostos

Producción

Ventas

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES, ADMINISTRATIVAS Y  
CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE: TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS:**

**PROPUESTA DE ALTERNATIVA PARA DISMINUIR PRECIOS DE  
COMPRAS DE LINERS DE INDUCCIÓN A LA EMPRESA  
PLASTIEMPAQUES S.A**

**Autor: Cárdenas Loy Francisco Javier**

**Tutora: Msc. Carlos Luis Rivera**

**Abstract**

In Plastiempaques, there is a great weakness in the Materials Acquisition processes, since there is no due selection and search for suppliers in certain products that we acquire. This causes that in the production line Envases Soplado there is an annual cost of US \$ 148,191.40 in the caps that are sold and that are a complement to the packaging. There are factors that are affected in PLASTIEMPAQUES by the cost overrun: Production costs, sales for a high price. Therefore, we proceeded to review the imports of competencies and verify costs, suppliers, origin, and obtain information that allows us to make a comparison in terms of costs. The next step was to contact the new suppliers and request prices and samples so that the Department of Engineering makes the respective analysis for approval. Given all the information obtained in the investigation, it was effectively detected that the current provider had the highest costs and that the corresponding tests and tests should be carried out with the new provider (s) in order to reduce costs and therefore improve the prices of Sales according to the market.

Cost Overruns

Production

Sales

## ÍNDICE GENERAL

<b>Contenidos:</b>	<b>Páginas:</b>
Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Certificación de la aceptación del tutor.....	iv
Certificación de la aceptación del Cegescit.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Índice general.....	viii
Índice de figuras.....	x
Índice de cuadros.....	xi

### **CAPÍTULO I**

#### **EL PROBLEMA**

Planteamiento del Problema	1
Ubicación del problema en un contexto.....	2
Situación conflicto.....	3
Delimitación del problema.....	6
Planteamiento del problema.....	6
Variables de la Investigación.....	6
Evaluación del problema.....	6
<b>OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>7</b>
Objetivos general.....	7
Objetivos específicos.....	7
<b>JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>8</b>

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Antecedentes históricos.....	11
Fundamentación teórica.....	11
Antecedentes referenciales.....	24
FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	26
VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
MARCO CONCEPTUALES.....	30

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.....	33
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	38
TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	47

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS...	53
PLAN DE MEJORAS.....	62
CONCLUSIONES.....	65
RECOMENDACIONES.....	66
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>72</b>

## ÍNDICE FIGURAS

### Contenidos:

Figura 1	Esquema de Ishikawa.....	05
Figura 2	Cadena de suministros.....	18
Figura 3	Organigrama Funcional de Plastiempaques..	34
Figura 4	Orden de producción Valorada.....	44
Figura 5	Rentabilidad de ventas de tapas x cliente.....	46
Figura 6	Proforma de Liner inducción de EE.UU.....	57
Figura 7	Precios de compras de Liner inducción Colombia	58
Figura 8	Herramienta Web de manifiestos de importaciones	60

## ÍNDICE CUADROS

### Contenidos:

Cuadro 1	Estadística Consumo liner inducción año 2015-2016	42
Cuadro 2	Hoja de Costos con liner inducción proveedor Colombia	49
Cuadro 3	Hoja de Costos con liner inducción proveedor EE.UU	49
Cuadro 4	Comparativo de Costos entre proveedores	49
Cuadro 5	Cuadro comparativo de rentabilidad por proveedor	50
Cuadro 6	Análisis Check list .....	51
Cuadro 7	Preguntas Orientadas a la investigación.....	53
Cuadro 8	Flujo proceso de licitación de compras materiales ..	66

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.**

### **Planteamiento del Problema**

En la actualidad toda empresa de manufactura requiere ser competitivo en todos sus procesos, y uno de ellos es el área de Compras e Importaciones, cuyo fin es la de adquirir materiales de excelente calidad, al menor costos y con el mejor crédito que ayude al financiamiento de la empresa.

Su objetivo es obtener un buen costo de fábrica y tener mejores oportunidades de negocios que permita a la empresa obtener una mejor rentabilidad en todas sus líneas de negocios, caso contrario las empresas no serían rentables y competitivas en el mercado.

Es así como la industria plástica cada día se vuelve más competitiva por los avances tecnológicos en cuantos a maquinas, y a las inversiones que día a día nacen en el mercado del plástico, que gracias a la globalización resulta fácil traer nuevas tendencias al mercado ecuatoriano. También tenemos los materiales y suministros que por lo general son importados y es la base fundamental en cuanto al proceso y costos que se generan en la industria del plástico y es ahí donde se debe enfocar las industrias, ya que el rubro más importante en cuanto al presupuesto es la importación de materias primas e insumos y donde cada día deben estar a la expectativa de los costos y su tendencia. Por lo general la materia prima y los sustratos incide entre un 60% y 90% sobre los costos de producción por lo que las industrias se ven obligados a buscar nuevas alternativas en cuanto a costos y calidad, y que les permita ser competitivos frente a sus competidores, que por cierto siempre están al acecho de los clientes, bajando precios con el fin de mantenerse operativos.

La industria del plástico en el Ecuador crece vertiginosamente, la innovación del plástico hace que los clientes busquen alternativas que hagan de sus productos los más apetecidos por los consumidores, que al final son los que pagan por los productos o servicios que hoy nos brinda el mundo del plástico.

### **Ubicación del problema en el contexto**

En la actualidad si una empresa no es competitiva, no es capaz de crecer como negocio. Actualmente las organizaciones tienen que competir para aportar valor, tal y como lo expresa (Porter, 2009), el valor es capacidad de satisfacer o rebasar las necesidades de los clientes. Es por eso que las compras o adquisiciones, como suelen ser llamadas, se tornan en el elemento fundamental para el desarrollo productivo, que finalmente alimenta y soporta el engranaje competitivo de los diferentes productos que más tarde se ofertaran en el mercado (Heredia, 2013).

PLASTIEMPAQUES S.A. es una empresa con 25 años de experiencia en la industria plástica, esta domiciliada en el cantón Duran, provincia del Guayas, cuenta actualmente con 300 empleados y sus ventas anuales en la actualidad superan los 20 millones de dólares.

Actualmente cuenta con tres líneas de negocios, y unas de las más importantes es la planta de envases rígido, que actualmente es la de mayor demanda en cuanto a ventas, su nicho más importante es el sector agroquímico en todo el Ecuador. La innovación es su pilar fundamental ya que cuenta con una tecnología que brinda una seguridad humana y ambiental creando una barrera que consiste en evitar que el agricultor se contamine por la vía respiratoria y por los poros del cuerpo, ya que el agroquímico es un líquido muy agresivo y en un envase sin barrera (EVOH) tranquilamente puede migrar hacia el exterior y causar a largo plazo enfermedades catastróficas.

Al envase se le incorpora una tapa que lleva un LINER DE ALUMINIO de inducción que crea un sello de seguridad en la boca del envase y este no

permite que exista fuga de líquido y gases tóxicos, este liner es un suministro importado y es fundamental en el proceso y en cuanto a su costo, ya que este incide en el 60% sobre el costo total de la tapa y eso no lo ven competitivo algunos clientes frente a la competencia local como del exterior. Por el momento se maneje este insumo con un solo proveedor y nos vemos en la obligación de buscar nuevas alternativas en cuanto a proveedores calificados en liners de aluminio para inducción que nos permita ser competentes en el mercado agrícola, si bien es cierto somos líderes en la fabricación de envases de agroquímicos, pero también existen varias industrias que han incursionado en otra calidad de envases por su bajo costo, pero no es lo adecuado para el agricultor.

La empresa debe empezar a obtener herramientas que nos facilite la investigación del mercado en cuanto a las importaciones, con el fin de saber cuáles y donde están otros proveedores que fabriquen y comercialicen liners de aluminio para la inducción de tapas, con mejores costos y rentabilidad, llevando a la empresa a enrumbarse en la cima del negocio de envases rígido.

### **Situación conflicto**

Las industrias tienen un objetivo, que es la de obtener una mejor rentabilidad y liquidez, que permita siempre estar operativa y saludable económicamente.

Según, (Porter, 2009) existen cinco fuerzas que moldean la competencia de un sector, que son, “las amenazas de nuevos aspirantes”, “el poder de negociación de los compradores”, “amenazas de productos sustitutos”, “poder de negociación de los proveedores” y “rivalidad entre los competidores”. Una de las debilidades que existe en Plastiempaques es “el poder de negociación de los compradores”, ya que no tienen la experticia de negociar y buscar nuevas alternativas que mejoren los costos de materiales, como es el caso de los liners de inducción, que por 15 años le han comprado a un solo proveedor evidenciando un alto costo

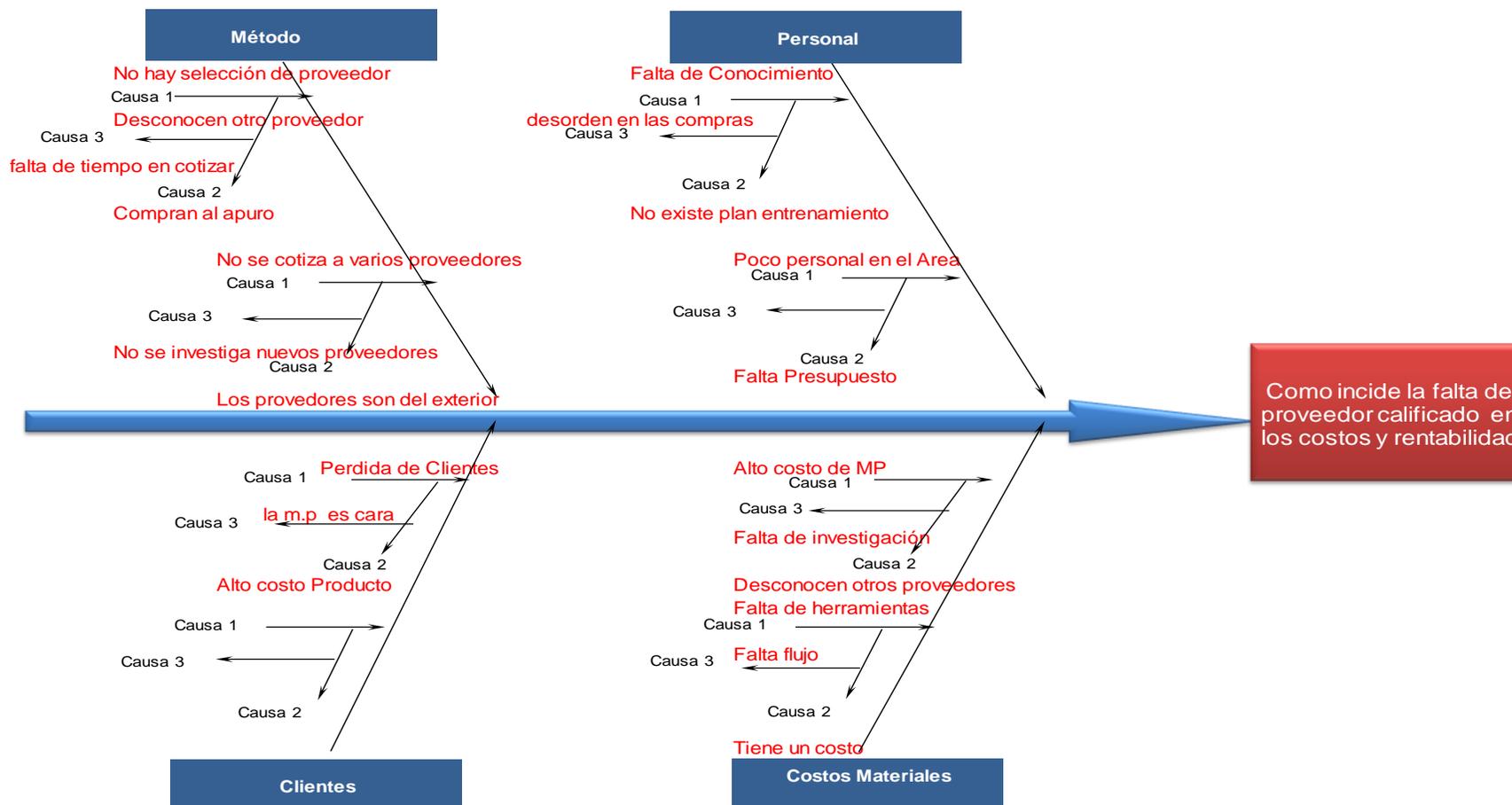
en dicho suministro, que hace que los costos de producción y sus precios sean relativamente altos frente a la competencia local y del exterior. En un afán de no seguir perdiendo clientes, la empresa se ve obligada a buscar nuevos proveedores calificados que brinden la misma calidad en cuanto a seguridad y ser validada por todos los clientes tanto en perchas como en rutas para su respectiva aprobación. Este insumo es muy importante en cuanto al desempeño de nuestros envases, si los liners no brindan la seguridad del proveedor actual, se corre el riesgo de una posible devolución y desacreditación de la empresa, es por eso que el Dpto. de Compras debe estar bien calificado para la búsqueda, selección y negociación con nuevos proveedores.

Actualmente se recibe retroalimentación de los ejecutivos de ventas donde se nos da a conocer que la competencia vende los envases con tapas más baratas e importadas, obligando a la parte comercial a sacrificar la rentabilidad con el fin de vender y tener operativa la planta, ya que, si se para la planta por una eventual fuga de clientes, esto causaría una pérdida más considerable por lucro cesante.

En ciertos clientes se ha tenido que vender la tapa del envase al costo para evitar que importen el envase, es por eso que los liner de inducción deben ser negociados a un mejor precio con el proveedor actual y comprar a otros proveedores, que según investigación en la información de manifiesto existen proveedores en COLOMBIA, EEUU, ALEMANIA que venden los mismos insumos a la competencia y con mejores costos significativamente.

Figura 1

Esquema de Ishikawa



**Tema:** PROPUESTA DE ALTERNATIVA PARA DISMINUIR PRECIOS DE COMPRAS DE LINERS DE INDUCCIÓN EN LA EMPRESA PLASTIEMPAQUES S.A

### **DELIMITACION DEL PROBLEMA**

**País:** Ecuador

**Provincia:** Guayas

**Cantón:** Guayaquil

**Lugar:** Km 1.5 vía Duran Boliche

**Campo** : Contabilidad de Costos

**Área** : Compras

**Aspectos:** Precios de compras, Gestión compras,

**Periodo** : 2015 - 2017

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cómo incide el precio actual de compra de Liners de inducción en los costos de producción y en la pérdida de clientes de la empresa?

### **VARIABLES DE INVESTIGACIÓN**

#### **Variable Independiente:**

- Precio de compras

#### **Variable Dependiente:**

- Costos de producción.
- Pérdida de clientes.

### **Evaluación del problema**

Existen aspectos generales de evaluación, que son los siguientes:

**Delimitado:** La investigación esta aplicada a la Incidencia del precio actual de compras de liners de inducción en los costos y rentabilidad de la empresa, con los resultados se podrá mejorar el método de compras con el fin de mejorar los resultados financieros de la empresa.

**Claro:** La investigación procura usar para su desarrollo de términos claros y fáciles de entender para que su interpretación pueda ser realizada de forma objetiva y contribuya al logro de una solución.

**Evidente:** Los resultados de la baja rentabilidad en la venta de tapas, nos obliga a realizar cambios en el método de compras, con la finalidad de reducir los costos y mejorar la rentabilidad de la línea de negocio de envases rígido.

**Concreto:** El problema presentado es concreto ya que la información que se dispone se ha redactado de forma clara, precisa y adecuada, según información financiera facilitada por el área de producción y compras.

**Relevante:** Esta investigación es importante para la empresa, porque con los resultados que espera obtener la empresa, se mejorara su estructura de costos de producción y su rentabilidad en la línea de negocio.

**Factible:** La investigación es factible, ya que se cuenta con el apoyo de los directivos y mandos medios en busca de un resultado que ayudara a mejorar el método de trabajo aplicado en el área de Compras, como en el área de ingeniería y desarrollo de productos.

## **OBJETIVO**

### **OBJETIVO GENERAL**

Proponer alternativas para disminuir precios de compras de los liners de inducción, que permita mejorar los costos de producción e incrementar los clientes.

### **OBJETIVO ESPECIFICO**

1. Fundamentar aspectos teóricos sobre precios y sus estrategias para elevar nivel de competitividad.
2. Determinar la incidencia de los precios actuales de compras de liners de inducción en el costo de producción y la pérdida de clientes en la empresa PLASTIEMPAQUES S.A.
3. Proponer alternativas que contribuya a la disminución del precio de compra de los liners de inducción en la empresa PLASTIEMPAQUES S.A.

### **Justificación**

Los motivos que nos llevaron a investigar la incidencia del precio de compras de los liners de inducción, es por su alto costo y la pérdida de clientes en la línea de envases rígidos, la investigación nos llevara a buscar un método en la busca de nuevas alternativas de proveedores calificados, que brinden una excelente calidad y mejor costo de materias primas.

El método que se obtenga dentro de la investigación beneficiara a la empresa en general y su fuerza de ventas, ya que se podrá garantizar un mejor costo dentro del proceso de la línea envases rígidos, aumentara los volúmenes de producción por la captación de nuevos clientes, y su demanda creara una mayor carga laboral beneficiando a la clase obrera que es su principal activo dentro la empresa.

Los resultados de la investigación que se obtengan ayudaran al departamento de comprar a ser más competitivo a la hora de buscar nuevas alternativas de proveedores y no siempre tener un solo proveedor ya que esto técnicamente está comprobado que siempre es mejor tener 2 o más proveedores calificados para tener el poder de negociar un mejor costo si es necesario, caso contrario el proveedor siempre impondrá el precio a su conveniencia.

Esto nos llevara a cambiar nuestro método y procedimientos en cuanto a la forma de buscar nuevas alternativas de proveedores con mejores costos y que la empresa logre mejores resultados en cuanto a rentabilidad en la línea de envases rígidos.

Una de las herramientas importantes que existe dentro del mundo de las importaciones y exportaciones, es el uso de las empresas de manifiestos que se dedican al servicio de información privilegiada de todo lo que ingresa y sale de nuestro país y de otros países de la región, con esta herramienta se puede saber dentro del mercado que la empresa esta saber cuáles, donde y que costos

La **conveniencia** del trabajo radica en que sin propuesta de alternativas para disminuir los precios de liners de inducción permitirá que la empresa mejore los costos de producción y sus resultados financieros, además de igual forma permitirá devolver o mantener a los clientes obtener mejores resultados financieros, y se analicen los rubros de compras más significativos que por desconocimiento del proceso de Compras en ciertos materiales se han comprado con sobre costos muy altos.

La propuesta beneficia a la empresa porque sus costos de producción bajaran significativamente hasta obtener una disminución anual, por el solo hecho buscar nuevas alternativas de proveedor que nos brinde mejores alternativas precios. La fuerza de ventas también es otro beneficiado ya que esto les permitirá obtener mejores márgenes de rentabilidad y también podrán mejorar los precios y conseguir nuevos clientes.

Financieramente se podrá obtener un mejor flujo de efectivo y mejorar los capex de compras.

Con la adquisición del servicio web de manifiesto, se podrá investigar todas las materias primas que ingresan vía puerto marítimo y así identificar los clientes y proveedores que importan y exportan todo tipo de

materiales, con el objetivo de conocer nuevos proveedores y analizar precios y costos de la competencia.

### **Viabilidad**

**Técnica:** Es viable técnicamente, ya que se requiere modificar la parte conceptual del proceso, incluir un método con herramientas que nos permita buscar nuevas alternativa de proveedores.

**Económica:** Desde el punto de vista económico la puesta en marcha de esta investigación permitirá a la empresa, no solo, mejorar el recurso humano, que con una excelente capacitación y un excelente método de trabajo se podría mejorar los indicadores del departamento, sino que permitirá reducir costos de operación y por ende ampliar la rentabilidad.

### **Administrativa y de Gestión**

En la parte administrativa, la empresa posee el recurso humano, informático y la infraestructura adecuada para realizar una mejor gestión en el proceso de compras, que permita obtener mejores costos de adquisición con el fin de reducir los costos de producción, y alcanzar una mejor rentabilidad.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes históricos**

Las industrias cada día se ven obligadas a ser más competitivas en sus costos, ya que de ello depende que los productos que se comercializan sean de menor costo y que su rentabilidad sea la esperada por los empresarios

En la industria plástica cada día nace una empresa y se vuelve muy competitivo el sector y eso conlleva a que las empresas tengan que vender a un precio más barato con el fin de entrar o mantenerse financieramente en sector, otro factor que está incidiendo es la baja de los costos de materia prima que hace que el negocio parezca rentable,

#### **Fundamentación teórica**

##### **Contabilidad de Costos**

##### **Historia de los Costos**

El surgimiento de la contabilidad de costos se ubica una época antes de la Revolución Industrial. Ésta, por la información que manejaba, tendía a ser muy sencilla, puesto que los procesos productivos de la época no eran tan complejos. Estos consistían en un empresario que adquiría la materia prima; luego ésta pasaba a un taller de artesanos, los cuales constituían la mano de obra a destajo; y después, estos mismos últimos

eran los que vendían los productos en el mercado. De manera que a la contabilidad de costos sólo le concernía estar pendiente del costo de los materiales directos. Este sistema de costos fue utilizado por algunas industrias europeas entre los años 1485 y 1509. Hacia 1776 y los años posteriores, el advenimiento de la Revolución Industrial trajo a su vez las grandes fábricas, las cuales por el grado de complejidad que conllevaban crearon el ambiente propicio para un nuevo desarrollo de la contabilidad de costos. Y aunque Inglaterra fue el país en el cual se originó la revolución, Francia se preocupó más en un principio por impulsarla. Sin embargo, en las últimas tres décadas del siglo XIX Inglaterra fue el país que se ocupó mayoritariamente de teorizar sobre los costos.

En 1.778 se empezaron a emplear los libros auxiliares en todos los elementos que tuvieran incidencia en el costo de los productos, como salarios, materiales de trabajo y fechas de entrega. Aproximadamente entre los años 1890 y 1915, la contabilidad de costos logró consolidar un importante desarrollo, puesto que diseñó su estructura básica, integró los registros de los costos a las cuentas generales en países como Inglaterra y Estados Unidos, y se aportaron conceptos tales como: establecimientos de procedimientos de distribución de los costos indirectos de fabricación, adaptación de los informes y registros para los usuarios internos y externos, valuación de los inventarios, y estimación de costos de materiales y mano de obra. Básicamente hasta acá, se podría decir que este enfoque de la contabilidad ejercía control sobre los costos de producción y registraba su información con base en datos históricos, pero a raíz de la integración que se dio entre la contabilidad general y la contabilidad de costos entre los años de 1900 y 1910, esta última pasó a depender de la general.

Luego de esto, entre los años de 1920 y 1930, época de la Gran Depresión en los EE.UU., y en los cuales la contabilidad se comenzaba a entender como una herramienta de planeación y control, lo cual demandaba la necesidad de crear nuevas formas para anticiparse a los simples hechos económicos históricos, surgen los costos

predeterminados y los costos estándar. Posterior a la gran depresión se comienza a dar gran preponderancia a los diferentes sistemas de costos y a los presupuestos, pues ya se ven como una herramienta clave en la dirección de las organizaciones.

Luego en 1953 el norteamericano AC. LITTELTON en vista del crecimiento de los activos fijos definía la necesidad de amortizarlos a través de tasas de consumo a los productos fabricados como costos indirectos; después en 1955, surge el concepto de contraloría como medio de control de las actividades de producción y finanzas de las organizaciones; y un lustro después, el concepto de contabilidad administrativa pasa a ser una herramienta del análisis de los costos de fabricación y un instrumento básico para el proceso de la toma de decisiones.

Sin embargo, cuando se comprobó que su aplicación producía beneficios, su situación cambió. Y todo fue gracias a que en 1981 el norteamericano HT. JHONSON resaltó la importancia de la contabilidad de costos y de los sistemas de costos, al hacerlos ver como una herramienta clave para brindarle información a la gerencia sobre la producción, lo cual implicaba existencia de archivos de costos útiles para la fijación de precios adecuados en mercados competitivos. (Universidad EAFIT, 2008)

Toda industria centra sus miradas en el proceso de costos, es el área más importante de la compañía, ya que todos los productos que se elaboran tienen que ser medidos tanto cualitativa como cuantitativamente, es la que en resumen determina el costo unitario de cada producto que se produce. Los resultados que se dan en los procesos de costos permiten a la empresa ver de una forma macro los indicadores mensuales. Sin los costos no se podrán determinar los estados financieros que son el resultado final para una toma de decisiones.

## **Conceptos de Costos**

Costos, en un amplio sentido financiero, es toda erogación o desembolso de dinero para obtener algún bien o servicio (Hargadon & Múnera Cárdenas, 1974)

Según (Villegas, 2001) “la contabilidad de costos desempeña un papel destacado en los informes financieros, pues los costos del producto son un componente de significativa importancia en la determinación del ingreso y en la posición financiera de toda organización.”

Para (Faga & Ramos Mejia, 2016), Costos es el sacrificio, el esfuerzo económico que debe realizarse para alcanzar un objetivo.

### **Objetivo de la Contabilidad de costos**

Los objetivos de la contabilidad de costos es acumular los datos de costos para determinar costo unitario del producto fabricado, facilitar información para la planificación de los procesos productivos, contribuir al control de los procesos productivos, facilitar información para la elaboración de presupuestos generales y estudios económicos de la empresa y Facilitar la racionalidad en la toma de decisiones. (Jímenez Lemus, 2010)

### **Diferencia de Costos Industriales y Costos comercial**

Las empresas comercializadoras conocen el costo de adquisición de los productos que venden, y su control se centra en los costos de distribución y administración, en cambio en las empresas industriales, tienen un proceso mas largo, ya que requieren controlar desde la compra de la materia prima hasta la obtención del producto terminado para luego entrar a la comercialización (Rojas Cataño, 2015)

### **Los Elementos de los costos**

El costo se divide en tres elementos básicos e importantes, y son: Materiales Directos, Mano de Obra Directa y los Gastos indirectos de Fabricación. (Rojas Cataño, 2015)

**Los materiales directos**, representan en gran parte el mayor costo sobre los otros dos elementos del costo, por lo tanto, es fundamental que se le

preste mucha atención a la hora de adquirir los materiales o insumos, porque una mala negociación podría ser negativa para la empresa a la hora de negociar los productos con los clientes, se podrían perder clientes por altos costos, como también se podría mermar la rentabilidad de la empresa. (Rojas Cataño, 2015)

**La mano obra directa** es uno de los rubros importantes, ya que sin ella no se podría operar las máquinas y por ende no se obtendrían el producto final. (Rojas Cataño, 2015)

**Los Gastos indirectos de fabricación** son todos los gastos que se ocasionan en sus respectivos centros de costos y que por su particularidad no pueden ser asignados al producto, por lo que se lo tiene que asignar indirectamente por medio de una asignación o método de distribución, ahí tenemos casos de ciertos materiales, mano de obra indirecta como supervisores o jefes de áreas de producción, la maquinaria que usan y la energía que consumen y así un sinnúmero de gastos que se originan en cada centro de costos. (Rojas Cataño, 2015)

### **Costos de Transformación**

A la suma de la mano de Obra y gastos de indirectos de fabricación de le conoce como costos de transformación, ya como su nombre lo indica, es la inversión necesaria para que la materia prima se convierta en producto terminado (Rojas Cataño, 2015)

Mano obra directa + gastos de fabricación = costos de transformación

Materia prima directa + mano obra directa = costos primos

Materia prima directa + mano obra directa + gastos de fabricación=  
Costos de producción

### **Clasificación de los Costos**

Según Cuevas Villegas, (2001: 12), en general los costos se clasifican en:

- Costos de Manufactura
- Costos Operativos
- Costos de Periodo

Según (Villegas, 2001), para efectos de control, los costos se clasifican en:

- Costo Variables
- Costos Fijo
- Costos Directos
- Costos Indirectos
- Costos Controlables y No controlables

### **Sistemas de Costos**

Según (Rojas Medina, 2007) los costos tienen varios sistemas para su implementas y son las siguientes:

- Costos por ordenes
- Costos por departamentos
- Costos por procesos
- Costos estándares

### **Compras**

#### **Antecedentes de las Compras**

Las compras son casi tan antiguas como la historia del hombre. Empezaron cuando el hombre dio en trueque en cambio algunas de sus propiedades por la posesión de una pertenencia ajena (Mercado, 2004)

#### **Definición**

En cualquier organización, las compras son una actividad altamente calificada y especializada. Deben ser analíticas y racionales para lograr los objetivos de una acertada gestión de adquisiciones que se resume en adquirir productos y servicios, en la cantidad, calidad, precio, momento,

sitio y proveedor justo o adecuado, buscando la máxima rentabilidad para la empresa (Montoya Palacios, 2002)

### **Importancia**

Esta actividad es vital para el éxito de las empresas, ya que determinas la efectividad de la administración de los bienes y servicios adquiridos. La empresa necesita de materias primas, insumos y refacciones para su funcionamiento, sin los cuales no podría lograr la producción y distribución de sus productos (Sangri Coral , Administracion de Compras, Adquisiciones y Abastecimiento, 2014)

### **Objetivos**

Según(Sangri Coral , Administracion de Compras, Adquisiciones y Abastecimiento, 2014), las compras tienen un objetivo general y varios objetivos específicos, de los cuales podríamos detallar que el objetivo general es adquirir los recursos materiales que necesita la organización de la mejor calidad y al mejor precio y como objetivos específicos tenemos la de reducir costos, comprar al mínimo precio, dar un buen servicio, controlar los convenios y tratados comerciales.

### **Ética en las Compras**

Para (Sangri Coral , Administracion de Compras, Adquisiciones y Abastecimiento, 2014)Esta es un área de mucha importancia, pues si se violan las buenas costumbres y la ética en las compras, se pueden ocasionar varios problemas a las empresas, entre los que destacan:

- Sobornos
- Favoritismos
- Aceptar invitaciones
- Recibir Obsequios
- Solicitar al vendedor que mejore sus precios

### **Gestión de Compras**

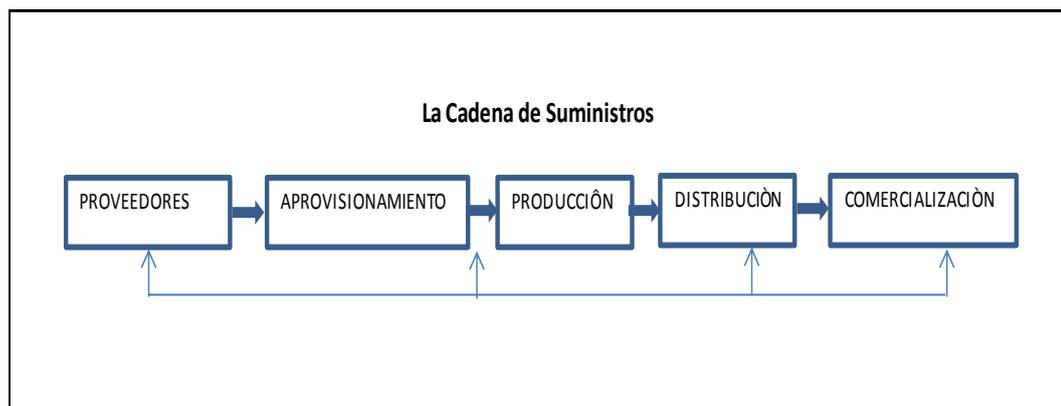
Para Moya(2007), (Martínez Moya, 2007) “Ahora ninguna empresa puede darse el lujo de que la función de compras no esté a la altura de otras áreas de la empresa”, la Dirección de Compras debe estar implicada y conocer a fondo los planteamientos estratégicos de la compañía.

## **Función Logística en las empresas**

### **La cadena de suministros**

La cadena de suministros es una red de instalaciones y medios de distribución que tiene como fin poner un producto determinado en manos del consumidor final y que empieza con la selección de la materia prima de lo conformará (Ayala J. , 2016)

**Figura 2**



### **El Aprovisionamiento**

Es el conjunto de operaciones que realiza la empresa para adquirir los materiales necesarios, comprende planificación y gestión de las compras, el almacenaje de los productos y la aplicación de técnicas que permitan mantener unas existencias mínimas de cada material (Escudero Serrano, 2014)

La planificación de compras engloba tres aspectos fundamentales; compras, almacenamiento y gestión de inventarios (Escudero Serrano, 2014)

## **Planificación de las Compras**

La compra de productos o materiales y contratación de servicios es un proceso complejo, va más allá de la negociación con el proveedor. Para la empresa las palabras claves del aprovisionamiento son “costes, calidad y plazos” (Escudero Serrano, 2014)

Según (Escudero Serrano, 2014) los principales objetivos del dpto. de compras son:

- Buscar proveedores competitivo
- Adquirir materiales de calidad
- Conseguir productos con disminución global en la negociación
- Conseguir suministros a tiempo
- Mantener inventarios al mínimo

## **Funciones Departamento de Compras**

Para (Escudero Serrano, 2014) las principales funciones del departamento de compras son:

- Recibir solicitudes de los artículos y materiales que se deben adquirir, buscar los proveedores y gestionar la compra.
- Analizar la evolución del mercado, anticipándose a los cambios de precios, nuevos productos
- Hacer seguimiento de los pedidos y los métodos de almacenamiento que usa la empresa

## **Proceso de Compras**

Consiste en estudiar las necesidades de la empresa y buscar fuentes de suministros; es decir tener información de los productos que existen en el mercado y estar preparado antes de que surja la necesidad (Escudero Serrano, 2014)

## **Clasificación de las Compras**

Las compras se clasifican según su necesidad (Escudero Serrano, 2014):

- **Compras especiales**
- **Compras anticipadas**
- **Compras estacionales**
- **Compras rutinarias**
- **Compras de oportunidad**
- **Compras de urgencia**

### **FASES PARA LA BUSQUEDA DE PROVEEDORES**

Las empresas siempre invierten en nuevos equipos proyectando un crecimiento a largo plazo y es necesario tener la habilidad de buscar proveedores calificados en cuanto a precio y calidad. Según (Ayala J. , 2016), La búsqueda de proveedores comprende de las siguientes Fases:

- Detección de las necesidades
- Búsqueda de proveedores
- Evaluación de proveedores
- Proceso de compras
- Evaluación post-compra

### **FUENTES DE BUSQUEDA DE PROVEEDORES**

Las fuentes pueden ser:

- Información interna
- Información externa

La fuente más importante, es la externa, ya que ella se puede encontrar informar con más detalle sobre proveedores tanto locales como del exterior, como ejemplos tenemos:

- Revistas especializadas
- Ferias

- Internet
- Cámaras de Comercios
- Agentes comerciales

### **Precios de compras**

El precio de venta representa desde el punto de vista del comprador, la cantidad de recursos que es necesario sacrificar o entregar para adquirir un producto o servicio. (Rosa Diaz, Díez de Castro, & Rondán Cataluña, 2013) afirma.

El objetivo de obtener precios de costes competitivos, es la de mejorar los costos de producción, el comprador sabe que su cargo es fundamental en la cadena de abastecimiento, y debe ser medido con los resultados obtenidos en cuanto a la rentabilidad de la empresa. (Eslava) (Pág. 273)

### **Definiciones y Tipos de Precios:**

Entre las más usuales destacan:

#### **Precio Mayorista:**

Es en precio de venta que se realiza a las empresas mayoristas. Estos precios también se identifican por el volumen de compra o venta, es decir si la empresa compra volúmenes a gran escala tiene descuentos especiales.

#### **Precio Minorista:**

Es el precio de venta que se realiza a las empresas minoristas. Estos son todo lo contrario a mayoristas ya que se identifican con la misma línea de negocios pero compran o venden en menor cantidad.

#### **Precio Venta al Público:**

Es el precio de venta directamente a los consumidores o usuarios. Son los precios que ya tienen cargados otros costos de distribución y son destinados al consumidor final.

### **Precio Recomendado**

Precio que el fabricante da como orientación a los diferentes intermediarios para que estos fijen sus precios de venta; es una estrategia habitual cuando el fabricante no tiene canales de distribución propia.

### **Precio de ocasión de consumo**

La ocasión de consumo se encuentra muy ligada a la presentación de un producto y es otro factor que puede determinar el precio de un producto. Este precio está ligado especialmente donde por fuerza mayor deben consumir un producto que es hasta 3 veces mayor a su pvp.

### **Precio de Origen**

Es el precio de un bien en el momento de su creación o a pie de fábrica, sin incluir costes de transporte, seguros, márgenes de intermediarios. Este precio se lo conoce como ex Works o en sus sigla (exw), es un término que se usa a nivel de importaciones, e indica que la empresa que defina este tipo de precio tiene que correr con todos los otros costos de importación.

### **Precio puesto en destino**

#### **Precio FOB**

Es el precio con el que el vendedor asume todos los costos de distribución. A este precios se lo conoce como precio FOB (FREE ON BOARD) que en español significa libre a borde, este término aplica el costo del bien más los gastos de seguro y flete hasta ser embarcado en el buque, y de ahí el vendedor transfiere toda responsabilidad al comprador.

#### **Precio CIF**

Es el precio en el que el vendedor corre con los gastos del flete. En este precio está incluido el flete marítimo hasta la llegada al puerto de destino

#### **Precio uniforme de entrega**

Supone un mismo precio de entrega sin importar su ubicación. O también llamado precio de distribución

### **Precios por zonas de entrega**

Se establecen precios de entrega para cada zona.

### **Precios Internacionales**

Se define una lista de precios para clientes en diferentes países de acuerdo a las leyes e impuestos de cada país. En este precio aplica cuando existes tratados comerciales con países.

### **Pérdida de Clientes**

La pérdida de clientes es una de las principales preocupaciones de las empresas, según una encuesta realizada por la consultora RMG & Asociados entre profesionales del marketing y la publicidad.

Según la investigación, la falta de soluciones ante las necesidades actuales del consumidor y la ausencia de un valor añadido ante sus expectativas son las principales causas de la fuga de clientes, de acuerdo a la opinión de un 57% de los consultados, Esta encuesta revela que razones como los precios más competitivos en la competencia o la mala gestión son secundarios en las mentes de los profesionales y que el 37% del grupo cree que es la empresa y sus estrategias la culpable de la reducción de la cartera de clientes. (RM&G Asociados, 2010)

Para (Izquierdo , 2018) Los clientes aportan a una empresa mucho más de lo que parece. Algunos negocios no son capaces de evaluarlo en su justa medida y no les prestan demasiada atención, pensando que los usuarios perdidos serán fácilmente sustituidos por usuarios nuevos.

Según (QumiNet.com, 2012) De acuerdo al US News World Report estas son las razones más importantes por las que los clientes cancelan:

68% Porque recibieron un trato inadecuado o indiferente por algún empleado de la empresa

14% porque no están satisfechos con el producto

9% porque encontraron un mejor precio

5% porque prefirieron contratar con un amigo

3% porque cambiaron el giro de su negocio

1% se murió

### **Antecedentes referenciales**

En la investigación que se presenta se ve conveniente ser validada desde otros enfoques de otros autores que avalen la presente investigación.

Para **Asubadín I. , (2011)** “Control interno del proceso de Compras y su incidencia en la liquidez de la Empresa Comercial Yucailla Cía. Ltda.”, Universidad Técnica de Ambato.

El presente trabajo de investigación desarrollada sobre el control del proceso de compras y su incidencia en la liquidez para la empresa comercia Yucailla Cía. Ltda., identifica el problema como un “desactualizado plan de compras” identificando a la variable independiente como control interno del proceso de compras y su variable dependiente, la liquidez y en su metodología uso la investigación de campo y la investigación bibliográfica.

En conclusión, en dicho trabajo de investigación, se llegó como resultado, que la persona que esté a cargo debe ser una persona con la capacidad de negociar, analizar precios y saber buscar nuevas alternativas de proveedores, mantener niveles de inventarios óptimos en bodega sin que haya rotura de stock, que beneficie a la empresa ser más productiva, rentable y competitiva.

Esta investigación nos orienta a mejorar los resultados esperados en el proceso de compras, sabiendo que el rol del comprador es fundamental y debe estar alineado a los objetivos estratégicos de la empresa, que son la de mejorar los costos de compras con la finalidad de obtener mejores

costos y una rentabilidad adecuada que permita mejorar la liquidez de la empresa.

Para **Espino Acevedo , (2016)** “Implementación de mejora en la gestión de compras para incrementar la productividad en un concesionario de alimentos, Universidad San Ignacio de Loyola.

En su trabajo de investigación identifican el problema como “Deficiencia en la gestión de compras” y plantea como variables independiente a la Gestión de compras y la variable dependiente como productividad, en su metodología uso el análisis de población y muestras, cuestionarios de actitud y encuestas.

La conclusión a la que llego la investigación, es a la deficiente gestión en el proceso de compras; dando como consecuencias; sobrecostos en los productos, tiempos innecesarios y baja productividad y propone realizar una homologación y evaluación de proveedores previa para realizar la compra.

La propuesta de dicha investigación que nos presentan sin lugar a dudas es el proceso fundamental en la gestión de compras, porque determina la eficiencia con la que se van a manejar los procesos de la producción, y la rentabilidad de un negocio.

Para **Parrales Yanéz, (2017)** “Diseño de un manual de procedimientos para la gestión de compras en shoe store”, Universidad de Guayaquil.

En este trabajo de investigación se define el problema la falta de procedimiento de la gestión de compras y determina como variable independiente la gestión de compra y su variable dependiente abastecimiento eficiente, y en la metodología utiliza métodos teóricos e empíricos como son los observación, medición y experimento.

La conclusión a la que llego es la falta de control en proceso de gestión de compras y al implementar un procedimiento lo que se logra es llevar un

mejor control de abastecimiento y a su vez utilizar de una manera más eficiente los recursos de la empresa.

La propuesta de la investigación tiene similitud con nuestra investigación porque el fin común es utilizar de una manera más eficiente los recursos de la empresa, estableciendo procedimientos que logren cumplir con los objetivos estratégicos.

Para **Encalada Jiménez, (2013)** Análisis y propuesta de mejora de los procesos de compras de la corporación Salud, Escuela Politécnica del Ejército, Sangolquí – Ecuador.

En este trabajo de investigación se define el problema la falta de procedimiento de la gestión de compras y determina que existe Falta de procesos documentados para gestionar las compras de una forma eficaz y eficiente, que estén de acuerdo a la realidad actual de la corporación.

La propuesta es realizar gerencia por procesos que permita estandarizar los el área de compras, Esta tesis nos ayuda con la teoría de que debemos hacer una análisis de selección y evaluación de proveedores que nos permita optimizar los recursos de la empresa.

## **Fundamentación legal**

### **Constitución Política de la República del Ecuador**

Título III, De los Derechos, Garantías y Deberes

En el Art. 23 Constitución del Ecuador, (2008) señala, Sin perjuicio de los derechos establecidos en esta constitución y en los instrumentos internacionales vigentes, le Estado reconocerá y garantizará a las personas los siguiente en su numeral 16 “Libertad de empresa, con sujeción a la ley”

### **Código de Comercio**

**Art.-1** Código de Comercio del Ecuador,(2019) El Código de Comercio rige las obligaciones de los comerciantes en sus operaciones mercantiles,

y los actos y contratos de comercio, aunque sean ejecutados por no comerciantes.

**Art.-2** Código de Comercio del Ecuador,(2019)- Son comerciantes:

- a) Las personas naturales que, teniendo capacidad legal para contratar, hacen del comercio su ocupación habitual;
- b) Las sociedades constituidas con arreglo a las leyes mercantiles;
- c) Las sociedades extranjeras o las agencias y sucursales de éstas, que dentro del territorio nacional ejerzan actos de comercio, según la normativa legal que regule su funcionamiento.

De las personas capaces para ejercer el comercio

**Art.- 6** Código de Comercio Del Ecuador,(2019) Toda persona que, según las disposiciones del Código Civil, tiene capacidad para contratar, la tiene igualmente para ejercer el comercio.

## **Normas Internacionales de Contabilidad**

### **NIC 2 Existencias**

#### **Costos de Inventarios**

(Art. 10 NIC 2, 2012) El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición, transformación, así como otros costos en los que se haya incurridos para darle su condición y ubicación actuales.

#### **Costos de Adquisición**

(Art. 11 Nic 2, 2012) El costo de adquisición de los Inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales) y transporte, manejo y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de mercaderías, materiales y servicios. Los descuentos

comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.

### **Costos de Transformación**

(Art. 12 Nic 2, 2012) Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades de producción, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una distribución sistemática de los costos indirectos de producción, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos indirectos fijos de producción los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta. Son costos indirectos variables de producción los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta.

(Art. 13 Nic 2, 2012) El proceso de distribución de los costos indirectos fijos a los costos de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de producción. Capacidad normal es la producción que se espera conseguir en circunstancias normales, considerando el promedio de varios periodos o temporadas, y teniendo en cuenta la pérdida de capacidad que resulta de las operaciones previstas de mantenimiento. Puede usarse el nivel real de producción siempre que se aproxime a la capacidad normal. El importe de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa. Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del periodo en que han sido incurridos. En periodos de producción anormalmente alta, el importe de costo indirecto distribuido a cada unidad de producción se disminuirá, de manera que no se valoren los inventarios por encima del costo. Los costos indirectos variables se

distribuirán a cada unidad de producción sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción.

(Art. 14 Nic 2, 2012) El proceso de producción puede dar lugar a la fabricación simultánea de más de un producto. Este es el caso, por ejemplo, de la producción conjunta o de la producción de productos principales junto a subproductos. Cuando los costos de transformación de cada tipo de producto no sean identificables por separado, se distribuirá el costo total entre los productos utilizando bases uniformes y racionales. La distribución puede basarse, por ejemplo, en el valor de ventas relativo de cada producto ya sea como producción en proceso, en el momento en que los productos pasan a poder identificarse por separado, o cuando se termine el proceso de producción. La mayoría de los subproductos, por su propia naturaleza, no poseen un valor significativo. Cuando este es el caso, se miden frecuentemente al valor neto realizable, deduciendo esa cantidad del costo del producto principal. Como resultado de esta distribución, el importe en libros del producto principal no resultará significativamente diferente de su costo.

### **Otros Costos**

(Art. 15 Nic 2, 2012) Se incluirán otros costos, en el costo de los inventarios, siempre que se hubiera incurrido en ellos para dar a los mismos su condición y ubicación actuales. Por ejemplo, podrá ser apropiado incluir, como costo de los inventarios, algunos costos indirectos no derivados de la producción, o los costos del diseño de productos para clientes específicos.

(Art. 16 Nic 2, 2012) Son ejemplos de costos excluidos del costo de los inventarios, reconocidos como gastos del periodo en el que se incurren, los siguientes:

- a) Los importes anormales de desperdicios de materiales, reconocidos, mano obra u otros costos de producción.

- b) Los costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios en el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración.
- c) Los costos indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales, y
- d) Los costos de ventas.

### **Variables de la investigación**

- **Variable Independiente**

**Precio de compra.** - Es valor de adquirir o comprar un bien o servicio, previo a un análisis o selección de proveedores con el objetivo de obtener un buen costo que permita ser más competitivo a la hora de procesar el producto y a su vez en la comercialización del bien, cuyo propósito es la de obtener una mayor rentabilidad en la empresa.

- **Variable Dependiente**

**Costos de producción.** - Es la acumulación de varios elementos, como son: sus materias primas, su mano de obra y sus gastos indirectos de fabricación, la acumulación de dichos elementos determinara los costos unitarios de cada producto. Sin los costos de producción es difícil determinar un precio y peor aún su rentabilidad.

**Pérdida de Clientes:** Los clientes en toda empresa es fundamental, ya que sin clientes, no existirían ventas, y sin ventas no habría ingresos que permita cubrir los costos operaciones, por lo tanto las empresas se ven obligadas día a día a ser más eficientes a la hora adquirir las materias primas e insumos para su producción.

### **Marco Conceptual**

A continuación, se detallan algunos conceptos básicos para una mejor comprensión de la presente investigación:

**Adquirir.** - Alcanzar la posición de una cosa, por trabajo. Sinónimo de comprar, conseguir y obtener, acción de adquirir y hacer propio lo que a nadie pertenece (Sangri Coral , Administracion de Compras, Adquisiciones y Abastecimiento, 2014)

**Competitividad.**- La competitividad es la capacidad de competir. En el ámbito de la economía, la competitividad se refiere a la capacidad que tiene una persona, empresa o país para obtener rentabilidad en el mercado frente a sus otros competidores. ("Competitividad", 2015)

**Liquidez.**- La liquidez financiera de una empresa es la capacidad que tiene una entidad para obtener dinero en efectivo y así hacer frente a sus obligaciones a corto plazo. En otras palabras, es la facilidad con la que un activo puede convertirse en dinero en efectivo. (Luna, 2019)

**Costos.**- El costo se define como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios. (Gomez G. , 2001)

**Eficiencia.**- es lograr que la productividad sea favorable o sea es lograr el máximo resultado con una cantidad determinada o mínima de insumos o recursos, lograr los resultados predeterminados o previstos con un mínimo de recursos. (Perez Quintero , 2013)

**Precio FOB.**-Significa precio "Freight On Board" o "Free On Board". Si las condiciones de entrega de una transacción (compra/venta) es FOB, el costo hasta el embarque o envío de las mercancías ya sea mediante, barco, avión o por carretera (empaquetar y transporte hasta el punto de envío), son asumidos por el vendedor (Bujan Perez, 2016)

**Precio CIF.**- El término costo, seguro y flete, determina que el vendedor deberá de entregar la mercancía a bordo del buque (en su caso

transporte fluvial) en el puerto de embarque marítimo. (Comercio y Aduanas, 2012)

**Licitaciones.** - Este es proceso mediante el cual se ofrece el precio de un bien o servicio en una subasta, en la que el oferente que logre agregarle el mayor valor a su producto será a quien se le adjudique la compra.

## **Capítulo III**

### **MARCO METODOLÓGICO.**

#### **Presentación Empresa**

Plastiempaques nace un 1 mayo de 1992 a raíz de que la empresa Plastigama S.A. decidiera vender su parte accionaria de la división empaques flexibles - fibras y envases al Sr. Roberto Cheing, luego en el año 1996 fue adquirida por el Grupo Pica del empresario José Antón Díaz en la actualidad sus propietarios son la Familia Hanze –Antón, liderados por el Dr. José Hanze Salem como presidente ejecutivo y su hijo el Ing. Juan José Hanze Antón como Gerente General, la empresa tiene 27 años como Plastiempaques en el mercado Ecuatoriano con una gran trayectoria en la fabricación e innovación de productos de alta calidad que día a día los clientes exigen. La empresa es muy reconocida por su innovación en la industria plástica y ha sido pionera en importación de maquinarias de última generación, tanto así que fue la primera en traer una impresora flexográfica de 8 colores al Ecuador, la primera en traer una laminadora de empaques flexibles, a la fecha cuenta con la primera máquina sopladora de 4 capas con barrera para el sector agroquímicos. En la actualidad la empresa tiene una facturación de 20 millones anuales y en los próximos años se espera estar mejor posicionada debido a las inversiones en nuevos equipos con mejor tecnología.

## Misión

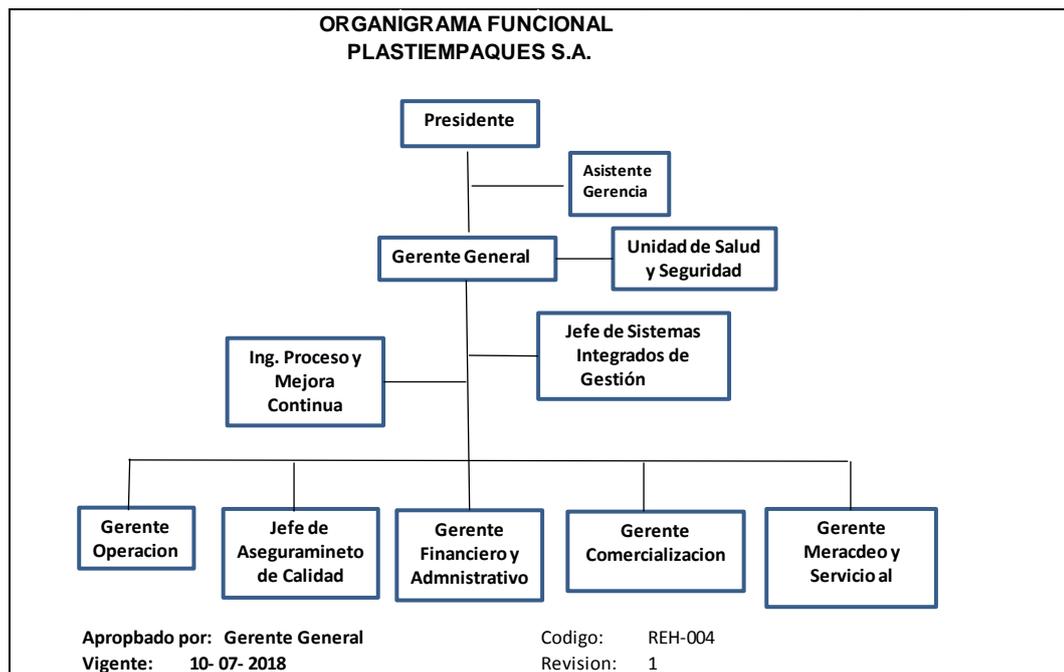
Transformar productos plásticos en soluciones para nuestros clientes.

## Visión

Marcar la diferencia en la industria plástica con propuestas innovadoras y servicio personalizado.

## Figura 3

### Organigrama



## Proveedores

Dentro de sus principales proveedores tenemos:

### Internacionales

Syrus

Brasken

Cenrtak

Ancor

Propilco

### Nacionales

Bopp del Ecuador

Indubras

PF Group

Indumatriz

Siderúrgica

Plásticos Industriales

### **Clientes**

Afecor

Importadora del Monte

Dupocsa

Ecuaquímica

Farmagro

Lubrival

Lubricantes y Lacas

Ubesa

Orodelti

El rosado

Tiendas Industriales Asociadas (Tía)

Otelo & Fabell

La Fabril

Bimbo

Protisa

Inpaecsa

Familia Sancela

Promesa

### **Productos**

#### **Envases para Agroquímicos presentaciones:**

Con barrera: 1lt – 500cc- 250cc

Sin barrera : 1lt -500cc – 250cc – 100cc - 4 lt. – 10lt. – 20 lt.

### **Envases Lubricantes presentaciones:**

Envases 4lt y 1 lt.

### **Fibras – Cabos**

Cabos bananero 1h25

Cabos sector Ferretero

Cabos sector Pesca

### **Empaques Flexibles**

Fundas empaques para pan

Fundas empaques para higiene

Fundas empaques para cereales

Fundas empaques lácteos

Fundas empaques químicos

Fundas comerciales

Fundas para basura

### **Diseño de la Investigación**

#### **¿Qué es la investigación científica?**

La investigación científica es un procedimiento de reflexión, de control y de crítica que funciona a partir de un sistema, y que se propone aportar nuevos hechos, datos, relaciones o leyes en cualquier ámbito del conocimiento científico. (Raffino, 2019)

La información que resultará será de carácter relevante y fidedigna (digna de crédito), pero no podrá decirse que es absolutamente verdadera: la ciencia apunta a descubrir nuevos conocimientos, pero también a

reformular los existentes, de acuerdo con los avances en la técnica, la tecnología y el pensamiento. (Raffino, 2019)

Aquellos que realizan esta clase de investigaciones son denominados científicos, y en el tiempo actual, la principal limitación es la disponibilidad de recursos para sostener la investigación por el tiempo que esta demande. (Raffino, 2019)

Debe remarcarse esto, ya que durante mucho tiempo el descubrimiento científico estuvo limitado por cuestiones políticas o religiosas, que se transformaban en dogmas contra los que no se podía investigar. Además, la ciencia no era vista como algo tan necesario para la sociedad, sino como un proceso más individual, por lo que era difícil encontrar un científico que perciba un ingreso por su actividad. (Raffino, 2019)

### **La Investigación Científica**

Se refiere al plan o estrategia a seguir para obtener la información que se requiere en una investigación científica o tesis universitaria. (Hernandez, fernandez, Baptista, 2018)

Depende en gran medida del enfoque elegido y del planteamiento del problema. Por lo general se concibe o se selecciona una vez afinado el problema de investigación y habiendo desarrollado la perspectiva teórica, establecido el alcance inicial del estudio y formulado la hipótesis (si se requiere). (Hernandez, fernandez, Baptista, 2018)

### **¿Qué tipos de diseños disponemos?**

Según (Hernandez, fernandez, Baptista, 2018) Tenemos los siguientes tipos de diseño:

- Investigación experimental
- Investigación no experimental

### **Investigación Cualitativa**

Para Strauss & Corbin , (2002) él término "investigación cualitativa" , se entiende como cualquier tipo de investigación que produce hallazgos a los que no se llega por medio de procedimientos estadísticos u otros medios de cuantificación.

Para Sandín, (2003) la investigación cualitativa es una actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos.

La investigación cuantitativa tiene que como resultado la evaluación de la persona como tal, por ejemplo la evaluación de la moral en algún centro educativo.

### **Investigación Cuantitativa**

Para Bernal Torres, (2006) El método cuantitativo o método tradicional se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema a analizar, una serie de postulados que expresen relación entre las variables estudiadas de forma deductiva. Este método tiende a generalizar y normalizar resultados.

Según Soler Pujals,(2001) Las técnicas cuantitativas se basan en métodos estadísticos de recogida, análisis y procedimientos de hechos observables.

La investigación cuantitativa tiene que ver con los resultados obtenidos por medio de una medición o evaluación de una causa, es lo que se puede observar y medir.

### **Investigación Explicativa**

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a encontrar las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales (Gomez M. , 2006)

Según Bernal Torres, (2006) la investigación explicativa da razones del porqué de los fenómenos.

La investigación explicativa se basa en describir las causas y efectos de un suceso, como afecta y cuales son sus incidencias de algún fenómeno.

### **Investigación Descriptiva**

Para Rodríguez Moguel, (2005) “Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. La investigación descriptiva trabaja sobre realidades y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta”.

Asegún Salkind, (1999) La investigación descriptiva reseña las características de un fenómeno existente. La investigación descriptiva describe la situación de las cosas en el presente.

Según Bernal Torres, (2006) la investigación descriptiva reseña rasgos, cualidades o atributos de la población objeto de estudio.

Se entiende por investigación descriptiva como un detalle de los acontecimientos de la presente investigación, como por ejemplo un censo poblacional.

### **Investigación Documental**

En este tipo de trabajos la recopilación de información y el análisis de los resultados tienen un grado de carácter documental muy alto ( 80% a 90%), las investigaciones de este tipo son teóricas por lo general,

abstractas y poco susceptibles de comprobar por medios físicos. (Muñoz Erazo , 1998)

La investigación documental es la búsqueda de una respuesta específica a partir de la indagación en documentos, entendamos por documentos como refiere Maurice Duverguer todo aquello donde ha dejado huella el hombre en su paso por el planeta. (Baena Paz, 2014)

La investigación documental consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas, o estado actual del conocimiento respecto del tema objeto de estudio (Bernal Torres, 2006)

Se entiende como investigación documental a la evidencia que prueba que existe un problema que requiere ser investigado y obtener una solución del mismo.

### **Investigación de Campo**

Las técnicas de específicas de la investigación de campo tienen como finalidad recoger y registrar ordenadamente los datos relativos al tema escogido como objeto de estudio (Baena Paz, 2014).

La investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna. (García Avendaño, 2006)

Se entiende como investigación de campo, como el lugar de los hechos, donde se verificará todo proceso que nos lleve a obtener información veraz.

### **Investigación Correlacional**

La investigación correlacional parte de una serie de supuestos identificativos de la diferencia del experimento; así el investigador se

plantea sus hipótesis sobre hechos o fenómenos que ya han acontecido (García Hoz, 1994)

Los estudios correlacionales evalúan el grado de relación entre dos variables, pudiéndose incluir varios pares de evaluaciones de esta naturaleza en una única investigación (Díaz Narvaez, 2006)

Según (Bernal Torres, 2006) la investigación correlacional mide el grado de la relación entre variables de la población estudiada.

Se entiende como investigación correlacional como la comparación de las variables sobre una causa, por ejemplo, la correlación que existe en los costos alto de compras de insumos con los márgenes de rentabilidad de la empresa.

## **Población**

Para Hernández Blazquez, (2001) el investigador tiene como objetivo final buscar conclusiones sobre un gran número de personas (población); para ello no estudia todo el conjunto, sino una parte significativa (muestra)

Población o universo se puede definir como un conjunto de unidades o ítems que comparten algunas notas o peculiaridades que se desean estudiar (Hernández Blazquez, 2001)

Población está constituido por personas que comparten características demográficas, culturales, étnicas, o relacionas con habito de vida o de alimentación etc. (Ruiz & Morillo z., 2004)

Se entiende por población al análisis de una muestra determinada que permita obtener una mejor evaluación del problema.

## **Tipos de Población**

Según (Ruiz & Morillo z., 2004) define dos tipos de población:

**Población por referencia:** se caracteriza por ser muy amplia, grande y en ocasiones infinita.

**Población blanco:** Se caracteriza por ser finita y poseer atributos o características particulares, como por ejemplo hallazgos clínicos y demográficos.

### Cuadro 1

#### Estadística de Consumo de Liners inducción Año 2015-2106

	Consumo	Consumo
	Liner 46mm	Liner 37mm
Sept.	207.600	180.000
Oct.	145.040	103.625
Nov.	10.036	239.352
Dic.	239.185	240.425
Ene.	299.644	19.855
Feb.	177.910	159.338
Mar.	199.811	127.879
Abr.	175.580	58.790
May.	118.025	78.232
Jun.	228.212	124.042
Jul.	92.480	330.008
Agost.	233.009	140.050
Consumo total	<u>2.126.532</u>	<u>1.801.596</u> <u>3.928.128</u>
C/u. actual	<u>\$ 0,0673</u>	<u>\$ 0,0433</u>
Costo Total	<u>\$143.073,07</u>	<u>\$78.045,14</u> <u>\$221.118,21</u>

#### Proyección de Compra con BRUNA SEAL

Consumo total	<u>2.126.532</u>	<u>1.801.596</u> <u>3.928.128</u>
C/u. actual	<u>\$ 0,025</u>	<u>\$ 0,011</u>
Costo Total	<u>\$53.163,30</u>	<u>\$19.763,51</u> <u>\$72.926,81</u>

Compra total CENTAK                      \$221.118,21  
 Compra total BRUNA                      \$72.926,81

**Variación**  
**Sobrecostos**                                      \$-148.191,40

Job	Description	Cls	Nombr Cliente	Stock code	Qty to make	Qty o/s Delivery		
00176185	T/50MM BLA.S/LOGO CON LAIN.IND 13		INTEROC S.A.	913081B0	20000.000	4735.000-12/05/15		
	Stock code	Description	U/m Wh	Qty reqd	Qty issued	Val reqd	Val issued	
	15000122	LAINERS 46.00 MM (MANO NEGRA)	U. M3	20400.000	24825.000	1,303.97	1,586.82	
C								
	15000220	TAPA BLANCA 50MM SIN LOGO	U. M3	20200.000	24825.000	928.19	981.82	
C								
					Total :	2,232.16	2,568.64	
	Op	W/center Description		< Time required >	< Time issued >	Val reqd	Val issued	
				Run time SET/STR/TRD	Run time SET/STR/TRD			
	1	MT-13 MESA DE TRABAJO 13		20.0000 0.0000	24.50	54.00	66.41	
C								
					Total :	54.00	66.41	
					Job total :	2,286.16	2,635.05	
					Issues from WIP :		2,635.05-	
C								
					Job WIP value :		0.00	
		Report includes	1 completed job(s).		Report total : WIP value		0.00	
	End of report							

Figura 4

Figura 5

Rentabilidad de Ventas de tapas con liner de inducción

Version : 6.0.006

Sales Profitability Report for Month 06/2019

Reg no	Inv no	Cust no	Stock code	Stock description	WH	Quantity	Sales value	Cost value	Profit %
2173	203599	6414	913081B0	T/50MM BLA.S/LOGO CON LAIN.IND	12	3800.000	421.80	484.88	14.95-
2173	203601	6414	913081B0	T/50MM BLA.S/LOGO CON LAIN.IND	12	10000.000	1,110.00	1,276.00	14.95-
2178	203605	6414	913081B0	T/50MM BLA.S/LOGO CON LAIN.IND	12	7500.000	832.50	957.00	14.95-
2187	203640	6414	913081B0	T/50MM BLA.S/LOGO CON LAIN.IND	12	6300.000	699.30	803.88	14.95-
2237	203720	6414	913150B0	T/60MM.BLA+ANIL.ROJ+LAI+EVA2MM	12	1700.000	549.10	308.43	43.83
2261	203762	6414	913081B0	T/50MM BLA.S/LOGO CON LAIN.IND	12	5800.000	643.80	727.67	13.03-
2328	203875	6414	913081B0	T/50MM BLA.S/LOGO CON LAIN.IND	12	1500.000	166.50	168.21	1.03-
2329	203876	6414	913150B0	T/60MM.BLA+ANIL.ROJ+LAI+EVA2MM	12	800.000	258.40	148.30	42.61
2329	203877	6414	913150B0	T/60MM.BLA+ANIL.ROJ+LAI+EVA2MM	12	1008.000	325.58	186.86	42.61
2329	203878	6414	913101B0	T/50MM BLAN.S/LOG+L/IND.PERFOR	12	1400.000	296.80	215.38	27.43
2350	203908	6414	913081B0	T/50MM BLA.S/LOGO CON LAIN.IND	12	7000.000	777.00	766.92	1.30
2419	204031	6414	913081B0	T/50MM BLA.S/LOGO CON LAIN.IND	12	10000.000	1,110.00	1,257.50	13.29-
2420	204038	6414	913150B0	T/60MM.BLA+ANIL.ROJ+LAI+EVA2MM	12	504.000	162.79	93.43	42.61
2432	204058	6414	913150B0	T/60MM.BLA+ANIL.ROJ+LAI+EVA2MM	12	400.000	129.20	74.15	42.61
2432	204059	6414	913081B0	T/50MM BLA.S/LOGO CON LAIN.IND	12	7500.000	832.50	984.68	18.28-
2478	204132	6414	913081B0	T/50MM BLA.S/LOGO CON LAIN.IND	12	7000.000	777.00	728.63	6.23
2481	204135	6414	913081B0	T/50MM BLA.S/LOGO CON LAIN.IND	12	5200.000	577.20	650.62	12.72-
Report total :							9,669.47	9,832.54	1.69-

Figura 5

Prepared : 2019/06/21 14:49	PLASTI-EMPAQUES S.A.	Page: 1			
Version : 6.0.008	Customer Movement Report				
Customer: 6414 - INTEROC S.A.					
Stock code	Description	Quantity	Sale Amt	Profit	Prf %
913081B0	T/50MM.BLA.S/LOGO CON LAIN.IND	12000	1,800.00	450.41	25.02
913150B0	T/60MM.BLA+ANIL.ROJ+LAI+EVA2MM	504	120.96	21.51	17.78
	Customer totals	12504	1,920.96	471.92	24.56
	Grand totals	12504	1,920.96	471.92	24.56

## Cuadro 2

### Hoja de costos con los liners de inducción del proveedor de Colombia

HOJA DE COSTOS ENSAMBLE DE TAPAS						
PROVEEDOR LINER:	CENTAK COLOMBIA					
CLIENTE	INTEROC					
	LOTE: 25,000 UNIDADES					
TAPAS 50MM BLANCAS SIN LOGO CON LINER IND.						
ENSAMBLE		SETUP	RUN	TAPAS	LINER	TOTAL
MAQ	M/T	0,0000	0,0027	0,0395	0,0639	0,1061
CICLO	1000					
SETUP						
QTY COT.UND	25000			Cost Unit.		0,1061
PESO STD	1			Cost Kg.		0,1061

## Cuadro 3

### Hoja de costos con el proveedor de liners de EE.UU.

HOJA DE COSTOS ENSAMBLE DE TAPAS						
PROVEEDOR LINER:	BRUNA EEUU					
CLIENTE	INTEROC					
	LOTE: 25,000 UNIDADES					
TAPAS 50MM BLANCAS SIN LOGO CON LINER IND.						
ENSAMBLE		SETUP	RUN	TAPAS	LINER	TOTAL
MAQ	M/T	0,0000	0,0027	0,0395	0,02575	0,0680
CICLO	1000					
SETUP						
QTY COT.UND	25000			Cost Unit.		0,0680
PESO STD	1			Cost Kg.		0,0680

## Cuadro 4

### Comparativo de costos entre proveedores

COMPARATIVOS DE COSTOS				
PROVEEDOR	CENTAK	BRUNA	DIF. US\$	DIF.%
Tapa 50mm blanca C/L	\$ 0,106	\$ 0,068	\$ -0,0381	-36%

## Cuadro 5

### Cuadro comparativos de rentabilidad por proveedor

COMPARATIVOS DE RENTABILIDAD						
PROVEEDOR	CENTAK			BRUNA		
	Precio	Costo	M.B.%	Precio	Costo	M.B.%
Tapa 50mm blanca C/L	\$ 0,111	\$ 0,106	4,41%	\$ 0,111	\$ 0,068	38,74%

### Muestra

Según Miján de la Torre,(2002) trabajar con muestras en lugar de población, es mucho más eficiente ya que representa un ahorro de tiempo, dinero y otros recursos.

### Tipos de Muestras

Para (Tamayo y Tamayo , 2004) existen diversos tipos de muestras, pues estas se determinan generalmente con base en sus necesidades. Los tipos de muestras son:

- Muestras aleatorias o probabilísticas
- Muestras No aleatorias o empíricas
- Muestreo Mixto

### Determinación de la Muestra

Según Tamayo y Tamayo ,(2004) a partir de la población cuantificada para una investigación se determina la muestra, cuando no es posible medir cada una de las entidades de la población; esta muestra, se considera, es representativa de la población.

### Justificación de la Muestra

Para los efectos de la presente investigación la muestra será finita e intencionada por así convenir a los intereses de la investigación.

### Técnicas e Instrumentos de Investigación.

### La Observación

Según (Díaz Sanjuán, 2011) la observación es un elemento fundamental de todo proceso de investigación; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos.

Para la observación es una de las técnicas más conocidas y usadas en la investigación cualitativa. Podemos definirla, en términos generales, como “el proceso de contemplar sistemática y detenidamente

### **El Análisis Documental**

Se lo puede definir como “operación, o conjunto de operaciones, tendente a representar el contenido de un documento bajo una forma diferente de la suya original a fin de facilitar su consulta o localización en un estudio ulterior” (Bardin, 2002)

Para (Bardin, 2002) el análisis documental permite pasar de un documento primario a un documento secundario en representación del primero

### **Check List**

Según (Grande Esteba & Abascal Fernandez, 2007), una lista de comprobación es una herramienta muy simple y útil que se aplica en cualquier investigación de forma automática. Consiste en un conjunto de preguntas relativas al proceso de planificación y puesta en marcha de una investigación

### **Cuadro 6**

#### **Análisis de lista de comprobación (Check List)**

DOCUMENTOS POR ANALIZAR	SI / NO	OBSERVACIÓN
Proformas de Liners	SI	
Facturas de Liners	no	
Costos de producción liners proveedor actual	SI	

Reportes de ventas evidenciando baja rentabilidad		SI	
Importación competencia exterior		SI	
Importación competencia local		SI	
Simulación de Costos /liners actual proveedor		SI	
Simulación de Costos /liners competencia		SI	
Cuadro comparativos rentabilidad por proveedor		SI	
Cuadro comparativos costos por proveedor		SI	
Cuadro estadístico de consumo y su variación Vs precios nuevos		SI	

### **La Entrevista**

Para (Pardinas, 2005) la entrevista es una conversación generalmente oral, entre dos seres humanos, de los cuales uno es el entrevistador y otro el entrevistado. El papel de ambos puede variar según el tipo de entrevista.

Para Icart Isern, Fuentelsaz Gallego, & Pulpón Segura, (2006) La entrevista es un metodo de recogida de datos muy utilizado en la investigacion cualitativa(metodo etnografico); emplea la comunicación verbal para obtener informacion sobre un tema definido; permite describir acontecimientos e interpretar conductas o actitudes desde la perspectiva del propio entrevistado.

Se entiende por entrevista a la conversacion entres dos personas con el fin de obtener informacion como objeto de investigacion.

### **Tipos de entrevistas**

Según Icart Isern, Fuentelsaz Gallego, & Pulpón Segura, (2006) Las entrevistas se pueden clasificar de acuerdo a diversos criterios como: el grado de estructuración( estructurada, semiestructurada y libre), la directividad (dirigida y no dirigida) y por el número de participantes(individual y grupal).

### **Cuadro 7**

#### **Preguntas orientadas a la investigación:**

¿Cuántos proveedores de Liners tenemos actualmente?
R: Actualmente solo tenemos 1 proveedor
¿Porque no tenemos más proveedores como alternativa?
R: Porque nadie me lo exigía o desconocía que los costos sean muy altos.
¿Sabe Ud. si existen más proveedores en el mercado internacional?
R: No
¿Tiene Ud. alguna herramienta que le permita conocer que hace nuestra competencia en cuanto a compras de materiales?
R: Si, actualmente tenemos un servicio web que nos da toda información de importaciones y exportaciones de toda la región.
¿Desde cuándo le compramos a un solo proveedor de liners?
R: tenemos más de 15 años comprando a Centak Andina de Colombia
¿Existen Procedimientos de Compras que indique que debemos tener 3 cotizaciones como mínimo?
R: Si
¿Se aplica el procedimiento de 3 cotizaciones como mínimo antes de adjudicar una compra?

R: No
¿Porque no se aplican el procedimiento de 3 cotizaciones, antes de adjudicar una compra?
R: Porque no hemos tenido problemas de calidad y es un proveedor calificado

## La Encuesta

La encuesta es un método de investigación importante. Esta importancia no deriva precisamente del hecho de que sea utilizada en tantos estudios de marketing, sino de sus potenciales contribuciones al desarrollo del conocimiento propio de distintas ciencias sociales. (Grasso, 2006)

Es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas. (Grasso, 2006)

Según Grande Esteba & Abascal Fernandez, (2007) la encuesta es una técnica de recogida de información que consiste en la formulación de unas preguntas a las personas que deben responderlas sobre la base de un cuestionario.

Se entiende como encuesta a la información obtenida mediante una formulación de preguntas realizadas a un conjunto de personas.

## Tipos de encuestas

Según (Merino Sanz, Pintado Blanco , & Sánchez Herrera, 2010) estas son los tipos de encuestas que se usan en una investigación de mercado:

- Encuestas Personal
- Encuestas Telefónicas
- Encuestas On line
- Encuestas postal

## **¿En qué casos sirve la encuesta?**

- Medir las preferencias políticas
- Medir los efectos de ciertos fármacos
- Saber la opinión de una fracción representativa de la sociedad
- Conocer los niveles educativos de la población
- Conocer los niveles socioeconómicos de la gente
- Calcular la preferencia de un producto sobre otro
- Saber a qué tipo de población irá destinado un producto o servicio
- Saber si al público le ha gustado un servicio o producto
- Calcular a qué grupo de la población le afecta más un fenómeno
- Ajustar y actualizar las estadísticas
- Saber los resultados de un programa
- Saber si las ideologías de la gente cambiaron
- Predecir las elecciones políticas
- Predecir la reacción de la gente ante algún cambio

## **Para generar estadística**

El principal uso de las encuestas es para estudiar parámetros de la población, como:

- Nivel de estudios
- Estatus laboral
- Estado de salud
- Nivel de satisfacción ante la vida
- Edad
- Tasa de natalidad
- Tasa de mortalidad
- Esperanza de vida
- <https://paraquesirven.com/para-que-sirve-una-encuesta/>

## **Capítulo IV**

### **ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS**

#### **Resultados de la entrevista**

##### **¿Cuántos proveedores de Liners tenemos actualmente?**

Actualmente la empresa se maneje con un solo proveedor por más de 15 años, sin que exista la inquietud de verificar si los costos de ese proveedor son adecuados o acorde al mercado en la fabricación de envases rígidos, el proveedor actual es CENTAK de Colombia.

##### **¿Porque no tenemos más proveedores como alternativa?**

En la empresa no existe una revisión de precios de compras, donde se pueda invitar a varios proveedores a que participen en una licitación, y de esa forma saber si existen mejores alternativas de proveedores y mucho más aun de precios, que beneficien a la empresa en sus costos. Licitación es la mejor opción, es la única forma de mejorar los precios de compras.

##### **¿Sabe Ud. si existen más proveedores en el mercado internacional?**

El desconocimiento viene de la mano de la falta de experiencia en la administración de Compras, no existe una investigación de nuevos proveedores, no hay homologación de otras alternativas en cuanto a materiales, eso podría causar un caos en el proceso de producción, ya que de existir una escases de ciertos materiales la empresa podría entrar también en un desabastecimiento hacia sus clientes.

**¿Tiene Ud. alguna herramienta que le permita conocer que hace nuestra competencia en cuanto a compras de materiales?**

Plastiempaques mantiene un servicio web de manifiesto de la empresa COBUS GROUP, donde en dicha plataforma web podemos ver todo lo que se importa y exporta en el país y otros países de la región, por medio de dicha plataforma es donde se ha podido constatar que nuestra competencia DIENES de COLOMBIA importa desde Alemania y EE.UU. liners mucho más económico que lo que compramos.

**¿Desde cuándo le compramos a un solo proveedor de liners?**

En administraciones anteriores se importaba de Reino Unido pero en presentación de rollos y se aprovechaba que teníamos una máquina de un cliente donde nos permitían troquelar nuestros liners de inducción tanto del dueño de la máquina como para nuestros otros clientes, en vista de que dicho cliente migro del país llevándose su máquina, es por eso que nos vimos obligados a buscar una alternativa que nos venda ya los liners precortados y que se coloquen manualmente en las tapas para los envases rígidos, tanto agroquímicos como lubricantes. Es de ese momento en que hemos venido trabajando con un solo proveedor por más de 15 años, sin hacer una evaluación de los precios de compras con otros proveedores.

**¿Existen Procedimientos de Compras que indique que debemos tener 3 cotizaciones como mínimo?**

Tenemos procedimiento que indican que se deben ejecutar las 3 cotizaciones.

**¿Se aplica el procedimiento de 3 cotizaciones como mínimo antes de adjudicar una compra?**

En la práctica no se utiliza, eso ayudaría mucho a reducir los costos de producción, no solo en la línea de envases rígidos, sino en otras líneas que también se compran otros insumos de mayor cuantía y que requiere

de licitaciones para obligar a los participantes a enviar una buena oferta y donde el mayor beneficiado sea Plastiempaques

**¿Porque no se aplican el procedimiento de 3 cotizaciones, antes de adjudicar una compra?**

En la empresa para hacer un cambio de proveedor se tiene que hacer un proceso de homologación, pero ciertos ejecutivos tienen miedo que al cambiar esto le cause un problema de calidad, pero no están viendo que tener un solo proveedor puede ser más perjudicial cuando este por motivos externos no nos pueda cumplir con el abastecimiento de materiales, como ya lo pasado.

**Análisis del Check List documental**

**Proformas liners de inducción.-** Uno de los documentos que nos permite a seguir con la investigación del proyecto es la proforma hecha por el proveedor Bruna Seal de E.E.U.U. donde se evidencia que los costos de dicho material con relación a nuestro proveedor actual son sumamente inferiores y que valorado en su consumo anual nos da como ahorro una cantidad sustancial. **Anexo**

**Figura 6 Proforma de Liner Inducción de EE.UU.**

**BrunaSeals**

**COTIZACION**

2800 NW 105 Ave  
Doral, Florida 33172  
Tel: (305) 233-5553  
Fax: (305) 235-1236  
www.brunaseals.com  
e-mail: info@brunaseals.com

COTIZACION #

<b>CUSTOMER / CLIENTE</b> PLASTIEMPAQUES S.A. Att: Señor Francisco Cárdenas Km 1,5 Vía Durán - Tambo Guayaquil Ecuador Tel: (593-4) 280 16 00 Ext 257		<b>SHIP TO / DESPACHAR A</b> PLASTIEMPAQUES S.A.S. Km 1,5 Vía Durán - Tambo Guayaquil Ecuador			
<b>DATE / FECHA</b> Nov 9/15	<b>PAYMENT TERMS / TERMINOS DE PAGO</b> Pago con la orden	<b>SHIP DATE / FECHA EMB.</b>	<b>SHIP VIA / VIA DE EMB.</b> Marítimo	<b>INCOTERM / TERMINO</b> CIF	<b>PLACE / LUGAR</b> Guayaquil
<b>PRODUCT DESCRIPTION / DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>		<b>QTY / CANTIDAD</b>	<b>UNITS / UNIDAD</b>	<b>PRICE (USD) / PRECIO</b>	<b>AMOUNT (USD) / MONTO</b>
Liner de inducción de 2 piezas AGRO para envases PE Ref ProTecSeals AGRO PE HB 35P AGROPRINT - 501075 Discos de diámetro 46,00 mm		1	millar	25,00	
Liner de inducción de 2 piezas AGRO para envases PE - Ventilado Ref ProTecSeals Vent PE HB 35P AGROPRINT - 621671 Discos de diámetro 46,00 mm ventilados		1	millar	92,00	

**Facturas de Liners.-** Este documento nos evidencia el valor FOB de los liners que nos provee actualmente nuestro proveedor CENTAK de Colombia.

**Figura 7: Costos de compras de Liners inducción en Colombia**

Due date	Date entered	O/s quantity	U/m	N...	Job	R...	LCT	Price	Price ...	Supplier	Supplier name
06/01/15	12/01/15	0.000	U.	M1		Yes	No	0.04941	U.	03174	CENTAK ANDINA
22/01/15	02/03/15	0.000	U.	M1		Yes	No	0.05929	U.	03174	CENTAK ANDINA
08/04/15	08/04/15	0.000	U.	M1		Yes	No	0.05929	U.	03174	CENTAK ANDINA
13/07/15	13/07/15	0.000	U.	M1		Yes	No	0.05229	U.	09981	MULTILINER COL
13/07/15	14/07/15	0.000	U.	M1		No	No	0.05929	U.	09997	CENTAK EXPORT
10/06/15	31/08/15	0.000	U.	M1		Yes	No	0.05229	U.	09981	MULTILINER COL
22/07/15	17/12/15	0.000	U.	M1		Yes	No	0.05929	U.	03174	CENTAK ANDINA
06/01/16	12/02/16	0.000	U.	M1		Yes	No	0.05929	U.	03174	CENTAK ANDINA
11/03/16	11/03/16	0.000	U.	M1		Yes	No	0.05929	U.	03174	CENTAK ANDINA
26/04/16	26/04/16	0.000	U.	M1		Yes	No	0.05929	U.	03174	CENTAK ANDINA
19/05/16	19/05/16	0.000	U.	M1		Yes	No	0.05929	U.	03174	CENTAK ANDINA
07/06/16	07/06/16	0.000	U.	M1		Yes	No	0.05929	U.	03174	CENTAK ANDINA
17/06/16	17/06/16	0.000	U.	M1		Yes	No	0.05929	U.	03174	CENTAK ANDINA
22/07/16	22/07/16	0.000	U.	M1		Yes	No	0.05929	U.	03174	CENTAK ANDINA
09/08/16	09/08/16	0.000	U.	M1		Yes	No	0.05929	U.	03174	CENTAK ANDINA
22/09/16	22/09/16	0.000	U.	M1		Yes	No	0.05929	U.	03174	CENTAK ANDINA

**Costos de producción liners proveedor actual.-** La hoja de costo de la producción donde se consume los liners de inducción nos evidencia su costo real a la fecha.

Job	Description	Cls	Nomb: Cliente	Stock code	Qty to make	Qty o/s Delivery	
00176185	T/50MM BLA.S/LOGO CON LAIN.IND 13		INTEROC S.A.	913081B0	20000.000	4735.000-12/05/15	
	Stock code	Description	U/m Wh	Qty reqd	Qty issued	Val reqd	Val issued
	15000122	LAINERS 46.00 MM (MANO NEGRA)	U. M3	20400.000	24825.000	1,303.97	1,586.82
	15000220	TAPA BLANCA 50MM SIN LOGO	U. M3	20200.000	24825.000	928.19	981.82
		Total :				2,232.16	2,568.64
	Op	W/center Description	< Time required	> < Time issued	>	Val reqd	Val issued
	1	MT-13 MESA DE TRABAJO 13	Run time SET/STR/TRD	Run time SET/STR/TRD		54.00	66.41
		Total :				54.00	66.41
		Job total :				2,286.16	2,635.05
		Issues from WIP :					2,635.05-
		Job WIP value :					0.00
		Report includes	1 completed job(s).			Report total : WIP value	0.00

Elaborado por: Cárdenas Loy Francisco Javier

**Reportes de ventas evidenciando baja rentabilidad.** - Este reporte nos indica la rentabilidad por producto, y se ve claramente como los márgenes son muy bajos para la empresa.

Version : 6.0.006 Sales Profitability Report for Month 06/2019

Reg no	Inv no	Cust no	Stock code	Stock description	WH	Quantity	Sales value	Cost value	Profit %
2173	203599	6414	913081B0	T/50MM.BLA.S/LOGO CON LAIN.IND 12	12	3800.000	421.80	484.88	14.95-
2173	203601	6414	913081B0	T/50MM.BLA.S/LOGO CON LAIN.IND 12	12	10000.000	1,110.00	1,276.00	14.95-
2178	203605	6414	913081B0	T/50MM.BLA.S/LOGO CON LAIN.IND 12	12	7500.000	832.50	957.00	14.95-
2187	203640	6414	913081B0	T/50MM.BLA.S/LOGO CON LAIN.IND 12	12	6300.000	699.30	803.88	14.95-
2237	203720	6414	913150B0	T/60MM.BLA+ANIL.ROJ+LAI+EVA2MM 12	12	1700.000	549.10	308.43	43.83
2261	203762	6414	913081B0	T/50MM.BLA.S/LOGO CON LAIN.IND 12	12	5800.000	643.80	727.67	13.03-
2328	203875	6414	913081B0	T/50MM.BLA.S/LOGO CON LAIN.IND 12	12	1500.000	166.50	168.21	1.03-
2329	203876	6414	913150B0	T/60MM.BLA+ANIL.ROJ+LAI+EVA2MM 12	12	800.000	258.40	148.30	42.61
2329	203877	6414	913150B0	T/60MM.BLA+ANIL.ROJ+LAI+EVA2MM 12	12	1008.000	325.58	186.86	42.61
2329	203878	6414	913101B0	T/50MM.BLAN.S/LOG+L/IND.PERFOR 12	12	1400.000	296.80	215.38	27.43
2350	203908	6414	913081B0	T/50MM.BLA.S/LOGO CON LAIN.IND 12	12	7000.000	777.00	766.92	1.30
2419	204031	6414	913081B0	T/50MM.BLA.S/LOGO CON LAIN.IND 12	12	10000.000	1,110.00	1,257.50	13.29-
2420	204038	6414	913150B0	T/60MM.BLA+ANIL.ROJ+LAI+EVA2MM 12	12	504.000	162.79	93.43	42.61
2432	204058	6414	913150B0	T/60MM.BLA+ANIL.ROJ+LAI+EVA2MM 12	12	400.000	129.20	74.15	42.61
2432	204059	6414	913081B0	T/50MM.BLA.S/LOGO CON LAIN.IND 12	12	7500.000	832.50	984.68	18.28-
2478	204132	6414	913081B0	T/50MM.BLA.S/LOGO CON LAIN.IND 12	12	7000.000	777.00	728.63	6.23
2481	204135	6414	913081B0	T/50MM.BLA.S/LOGO CON LAIN.IND 12	12	5200.000	577.20	650.62	12.72-
Report total :							9,669.47	9,832.54	1.69-

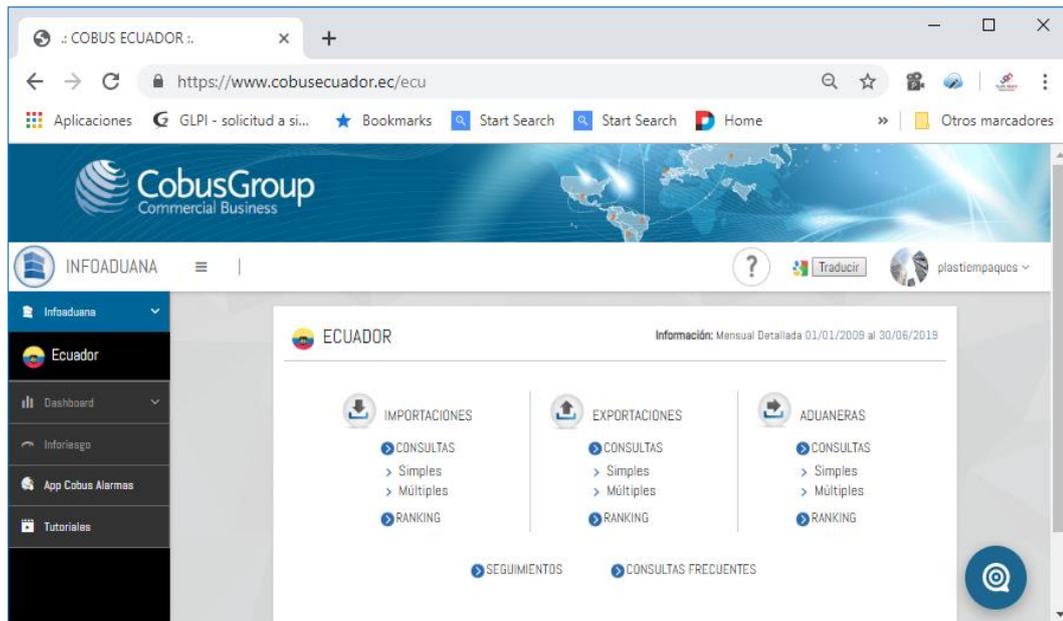
Elaborado por: Cárdenas Loy Francisco Javier

### Herramienta Web de Información comercial

Actualmente tenemos como proveedor de información comercial a la empresa Cobus Group, donde nos brinda todo tipo importación y exportación que las empresas realizan tanto nacional como internacional, su dirección web es [www.cobusecuador.ec](http://www.cobusecuador.ec). La información se la puede extraer ya sea por partida arancelaria, por país de procedencia, por fecha

### Figura 8

### Herramienta Web de Manifiestos de importaciones



**Elaborado por:** Cárdenas Loy Francisco Javier

**Importación competencia exterior.**-Esta información web de manifiestos nos permite evidenciar a que costos la competencia importa los mismos materiales que nosotros usamos y comparar con nuestros costos actuales.

**Importación competencia local.**- Localmente también evidenciamos que nuestra competencia es más competitiva en los costos de materiales importados, esto nos da a entender lo costosos que son nuestros productos que requieren los liners de inducción.

**Simulación de Costos - liners actual proveedor.**- Para determinar las diferencias de costos entre un proveedor y otro, se procede a la elaboración de una simulación de costos con los liners de inducción con el proveedor actual, esto con el fin de poderlo comparar con otra alternativa.

En la hoja de costos se evidencia que el producto que se fabrica nos cuesta \$ 0.1061 y donde el liner representa el 60% de su costo.

HOJA DE COSTOS ENSAMBLE DE TAPAS						
PROVEEDOR LINER:		CENTAK COLOMBIA				
CLIENTE		INTEROC				
TAPAS 50MM BLANCAS SIN LOGO CON LINER IND.		LOTE: 25,000 UNIDADES				
ENSAMBLE		SETUP	RUN	TAPAS	LINER	TOTAL
MAQ	M/T	0,0000	0,0027	0,0395	0,0639	0,1061
CICLO	1000					
SETUP						
QTY COT.UND	25000			Cost Unit.		0,1061
PESO STD	1			Cost Kg.		0,1061

**Elaborado por:** Cárdenas Loy Francisco Javier

**Simulación de Costos - liners competencia.** - Se procede a la simulación de costos con material y proveedor alternativo y determinar si es viable en cuanto a costos el posible cambio de proveedor.

En la hoja de costos se evidencia que el costo del producto fabricado es de \$ 0.068 y donde el liner que se usa representa 38% de su costo total.

HOJA DE COSTOS ENSAMBLE DE TAPAS						
PROVEEDOR LINER:		BRUNA EEUU				
CLIENTE		INTEROC				
TAPAS 50MM BLANCAS SIN LOGO CON LINER IND.		LOTE: 25,000 UNIDADES				
ENSAMBLE		SETUP	RUN	TAPAS	LINER	TOTAL
MAQ	M/T	0,0000	0,0027	0,0395	0,02575	0,0680
CICLO	1000					
SETUP						
QTY COT.UND	25000			Cost Unit.		0,0680
PESO STD	1			Cost Kg.		0,0680

**Elaborado por:** Cárdenas Loy Francisco Javier

**Cuadro comparativos rentabilidad por proveedor.-** Con este informe de comparativo de rentabilidad se evidencia que es factible cambiar de proveedor, ya que su material es más económico y su rentabilidad es muy buena para la empresa. Cabe resaltar que los costos del producto con los liners nuevos tiene una baja del 35.85% con relación al proveedor actual.

COMPARATIVOS DE RENTABILIDAD						
PROVEEDOR	CENTAK			BRUNA		
	Precio	Costo	M.B.%	Precio	Costo	M.B.%
Tapa 50mm blanca C/L	\$ 0,111	\$ 0,106	4,41%	\$ 0,111	\$ 0,068	38,74%

**Elaborado por:** Cárdenas Loy Francisco Javier

**Cuadro comparativos costos por proveedor.-** Con este informe de costos comparativos se evidencia que existe una baja sustancial en los costos, determinando un buen margen bruto con el proveedor alterno BRUNA SEALS.

COMPARATIVOS DE COSTOS				
PROVEEDOR	CENTAK	BRUNA	DIF. US\$	DIF.%
Tapa 50mm blanca C/L	\$ 0,106	\$ 0,068	\$ -0,0381	-36%

**Elaborado por:** Cárdenas Loy Francisco Javier

**Cuadro estadístico de consumo y su variación Vs precios nuevos.-**

En este informe podemos evidenciar los consumos anuales calculados a valor histórico vs. Costos del nuevo proveedor, dando como resultado es sobre costos de \$ 148.191,40 calculados en 12 meses de consumos

#### Estadística de Consumo de Liners inducción Año 2015-2106

	Consumo Liner 46mm	Consumo Liner 37mm
Sept.	207.600	180.000
Oct.	145.040	103.625
Nov.	10.036	239.352
Dic.	239.185	240.425
Ene.	299.644	19.855
Feb.	177.910	159.338
Mar.	199.811	127.879
Abr.	175.580	58.790
May.	118.025	78.232
Jun.	228.212	124.042
Jul.	92.480	330.008

Agost.	233.009	140.050	
Consumo total	<u>2.126.532</u>	<u>1.801.596</u>	<u>3.928.128</u>
C/u. actual	<u>\$0,07</u>	<u>\$0,04</u>	
Costo Total	<u>\$143.073,07</u>	<u>\$78.045,14</u>	<u>\$221.118,21</u>

**Elaborado por:** Cárdenas Loy Francisco Javier

#### **Proyección de Compra con BRUNA SEAL**

Consumo total	<u>2.126.532</u>	<u>1.801.596</u>	<u>3.928.128</u>
C/u. actual	<u>\$0,0250</u>	<u>\$0,0110</u>	
Costo Total	<u>\$53.163,30</u>	<u>\$19.763,51</u>	<u>\$72.926,81</u>

Compra total CENTAK	\$221.118,21
Compra total BRUNA	\$72.926,81

<b>Variación Sobrecostos</b>	<u><u>\$-148.191,40</u></u>
------------------------------	-----------------------------

**Elaborado por:** Cárdenas Loy Francisco Javier

#### **Análisis y conclusión**

En el siguiente análisis vemos como un solo producto y un solo proveedor nos causa una pérdida en flujo por \$ 148.191,40, como se evidencia en la información que detalla la investigación donde vemos que en un año de consumos la empresa compró \$ 221.118.21 valorado al precio de compra del cliente CENTAK de Colombia y comparado con los precios de la proforma de otro proveedor nos indica que la compra anual sería de \$72.926,8, esto nos generaría un ahorro muy significativos de \$ 148191.40 como lo indicamos al inicio, este sobrecostos se ve visualizado en los costos de producción de las tapas para los envases de agroquímicos, encareciéndolos, perdiendo oportunidades de negocios con otras clientes y también generando pérdidas en ventas como pasa con la algunas empresa que nos obligan a venderles a precio de mercado internacional. La empresa debe investigar muchos más acerca de

proveedores alternos y hacerlos participar en una licitación, es la única manera de saber de los precios de la competencia y saber si estamos comprando correctamente.

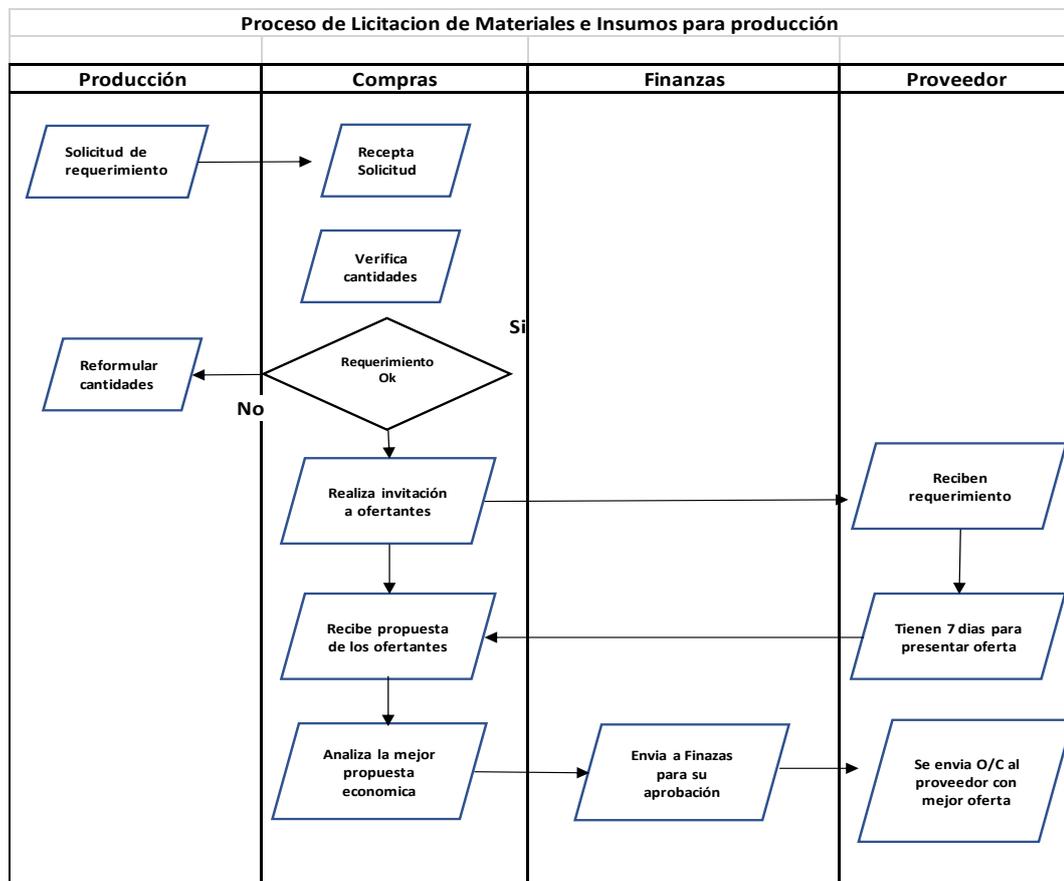
## Plan de Mejora

### Proceso de Licitación Compras de Materiales e Insumos

Plastiempques tienes tres líneas de negocio, donde se necesitan de muchos insumos que son de valiosa cuantía y que requieren que sus precios de compras sean evaluados mínimo cada 3 meses, es por eso que un plan de mejora es realizar licitaciones de compras e invitando todos los proveedores que oferten su mejor precio, con el fin de mejorar nuestros costos de producción y ser más competitivos en el medio de la industria plástica

**Figura 8**

### Flujo de Proceso de Licitación de Compras de Materiales e Insumos



## **Desarrollo del proceso propuesto de licitación para la compra de materiales e insumos para la producción.**

### **Producción**

**Solicitud de requerimiento.** – Este documento lo emite el dpto. de producción de acuerdo la explosión de fórmula del ERP, que dependiendo de backorder de producción nos indica los materiales que se requieren tanto para la producción bajo pedido como para la producción por reposición de inventario

### **Compra**

**Recepción solicitud de requerimientos.** – El dpto. de compra recibe mediante un requerimiento electrónico emitido por el ERP, donde indica las cantidades de los materiales e insumos que se requieren para el proceso de producción.

**Verificación de las cantidades.** – Como análisis previo se procede al análisis de las cantidades para proceder con las cotizaciones respectivas mediante licitación, en caso de existir alguna inconsistencia se procede a la revisión de las cantidades con producción.

**Revisión de Cantidades.** - En caso de existir alguna observación por parte del dpto. Compras en cuanto las cantidades, se procede a la verificación y afirmación de las cantidades.

**Realiza invitación a ofertantes.** – El dpto. compras prepara el cuadro para la licitación con las cantidades mensuales o trimestrales, según la demanda, e invita a todas las empresas que deseen participar en la licitación.

### **Proveedores**

**Reciben invitación Licitación de Materiales.** – Cada proveedor una vez aceptado la invitación para participar en la licitación de compras, ellos tendrán 7 días laborables para presentar sus ofertas en medios

magnéticos y en sobres cerrados, indicando propuestas de mejoras en precios – plazos – cantidad.

### **Compras**

**Recibe las ofertas económicas.** – una vez cumplido el plazo establecido se procede a recibir todas las propuestas económicas y se les da un plazo de 15 días a los proveedores para notificar la adjudicación de Orden de Compra.

**Analizar la mejor propuesta económica.** – Esto debe analizarse en conjunto con el dpto. Financiero para que exista una claridad en el proceso de selección y adjudicación de proveedor, donde se pueda evidenciar cual es el mejor costo, crédito y calidad del producto. También creando un contrato donde el proveedor se comprometa con el abastecimiento oportuno sin que la empresa se vea afectada con la pérdida de ventas, manteniendo un stock disponible y que pueda reaccionar con los despachos inmediatamente cuando la empresa envíe su orden de compra.

**Se envía Orden de Compra al proveedor con mejor oferta económica**  
Sabido cual es la mejor oferta, el dpto. compras notifica a los proveedores, tanto ganador de la licitación como también a los que no entraron en el proceso, y dispone desde que fecha inicia y termina el proceso de licitación.

## CONCLUSIONES

- Se evidencia que el principal problema de la empresa es la falta de un procedimiento para la evaluación y selección de proveedores.
- El mantener un solo proveedor no es saludable porque se sobrentiende que son los únicos y suben los precios cuando ellos creen conveniente.
- También crean retrasos en el proceso productivo, creando un lucro cesante por falta de materiales.
- Los altos costo de los productos ocasionan que se pierdan negocios al momento de cotizar a un cliente.
- La baja rentabilidad de los productos que consumen los liners de inducción es por el alto costo de los insumos.
- En el cuadro de consumo estadístico se evidencia un exceso en las compras de liners de inducción comparados con los precios de la competencia.

## RECOMENDACIONES

El objetivo de esta investigación fue de buscar nuevas alternativas de proveedores que permita a la empresa ser más competitiva en cuanto a costos y precios.

- Deben buscar nuevas alternativas de proveedores con la finalidad de mejoras costos de producción y la rentabilidad del negocio.
- Como procedimiento deben existir mínimo 3 cotizaciones por cada compra.
- En cuanto a las compras de mayor cuantía se debe licitar invitando no solo a 1 proveedor sino mínimo 3, con el fin de que este proceso nos permita evaluar los precios de mercado y seleccionar al precio más competitivo para bien de la empresa.
- Se debe mejorar todo el proceso de compras y sus procedimientos
- El personal de compras deber ser muy competente por el grado de importancia que tiene el área, ya que comprar es fundamental en la cadena de abastecimiento.
- Utilizar los resultados de la presente investigación como muestra de que se puede lograr eficiencia en el proceso de compras de los insumos y un ahorro significativo de recursos a la empresa.

## Bibliografía

"Competitividad". (18 de Febrero de 2015).

<https://www.significados.com/competitividad/>. Obtenido de  
<https://www.significados.com/competitividad/>:  
<https://www.significados.com/competitividad/>

Art.- 6 Código de Comercio Del Ecuador. (29 de 05 de 2019). Registro Oficial del Ecuador # 497. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional Ecuador.

Art. 10 NIC 2. (2012). *Normas Internacionales de Contabilidad*. Madrid.

Art. 11 Nic 2. (2012). *Normas Internacionales de Contabilidad*. Madrid.

Art. 12 Nic 2. (2012). *Normas Internacionales de Contabilidad*. Madrid.

Art. 13 Nic 2. (2012). *Normas Internacionales de Contabilidad*. Madrid.

Art. 14 Nic 2. (2012). *Normas Internacionales de Contabilidad*. Madrid.

Art. 15 Nic 2. (2012). *Normas Internacionales de Contabilidad*. Madrid.

Art. 16 Nic 2. (2012). *Normas Internacionales de Contabilidad*. Madrid.

Art.- 2 Codigo de Comercio del Ecuador. (29 de 05 de 2019). Registro Oficial del Ecuador # 497. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional del Ecuador.

Art. 23 Constitución del Ecuador. (2008). *Constitución Política del Ecuador*. Montecristi: Registro Oficial.

art.-1 Codigo de Comercio del Ecuador. (29 de 05 de 2019). Registro Oficial Ecuador # 497 . Quito , Ecuador : Asamblea Nacional del Ecuador.

Asubadin , I. C. (2011). <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/1707>. Ambato: UTA.

Asubadin, I. (2011). *Control interno del proceso de compraas y su incidencia en la liquidez de la empresa comeercial Yacailla C. Ltda*. Ambato: UTA.

Ayala , J. (2016). *Gestion de Compras*. Madrid: Editex.

Ayala, J. (s.f.).

Baena Paz, G. (2014). *Metodología de la Investigación*. MÉXICO : Grupo Editorial Patria.

Bardin, L. (2002). *Analisis de Contenido* . Madrid: Ediciones Akal S.A.

Bernal Torres, C. A. (2006). *Metodologia de la Investigacion* . México: Pearson Educacion de México.

Bujan Perez, A. (28 de Septiembre de 2016).

[www.encyclopediafinanciera.com/definicion-precio-fob.html](http://www.encyclopediafinanciera.com/definicion-precio-fob.html). Obtenido de  
[www.encyclopediafinanciera.com/definicion-precio-fob.html](http://www.encyclopediafinanciera.com/definicion-precio-fob.html):  
<https://www.encyclopediafinanciera.com/definicion-precio-fob.html>

- Comercio y Aduanas. (01 de Mayo de 2012).  
<https://www.comercioyaduanas.com.mx/incoterms/incoterm/ejemplo-incoterm-cif/>. Obtenido de  
<https://www.comercioyaduanas.com.mx/incoterms/incoterm/ejemplo-incoterm-cif/>:  
<https://www.comercioyaduanas.com.mx/incoterms/incoterm/ejemplo-incoterm-cif/>
- Cuevas Villegas, C. (2001). *Contabilidad de Costos, Enfoque Gerencial y de Gestion*. Bogotá: Pearson Educacion de Colombia Ltda.
- Díaz Narvaez, V. (2006). *Metodología de la Investigación Científica y Bioestadística*. Santiago : Editores Ril .
- Díaz Sanjuán, L. (2011). *La Observacion*. México: Facultad de Psicología, UNAM.
- Encalada Jiménez, J. M. (2013). *Analisis y propuesta de mejora de los procesos de compras de la corporacion Salud*. Salgolquí: Escuela Politecnica del Ejercito .
- Escudero Serrano, M. (2014). *Gestion de Compras*. Madrid: Ediciones Nobel .
- Eslava, J. (s.f.). *Nuevas estrategias de precios*. Bogota.
- Espino Acevedo , E. J. (2016). *Implementacion de mejora en la gestión de compras para incrementar la productividad en un concesionario de alimentos*. Lima,Perú: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Faga , H. A., & Ramos Mejia, M. E. (2016). *Como Conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables*. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.
- García Avendaño, P. (2006). *Introducción a la Investigación Bioantropológica en Actividad Física, deporte y salud*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Garcia Hoz, V. (1994). *Problemas y Metodos de Investigación en Educación Personalizada*. Madrid: Ediciones Rialp S.A.
- Gomez, G. (11 de Abril de 2001). [www.gestiopolis.com/contabilidad-de-costos/](http://www.gestiopolis.com/contabilidad-de-costos/). Obtenido de [www.gestiopolis.com/contabilidad-de-costos/](http://www.gestiopolis.com/contabilidad-de-costos/):  
<https://www.gestiopolis.com/contabilidad-de-costos/>
- Gomez, M. (2006). *Introducción a la Metodología de la Investigación científica*. Córdoba: Editorial Brujas.
- Grande Esteba, I., & Abascal Fernandez, E. (2007). *Fundamentos y tecnicas de investigacion comercial*. Madrid: Esic Editorial .
- Grasso, L. (2006). *Encuestas: Elementos elemento para su diseño y analisis*. Cordoba: Editorial Brujas.
- Hargadon, B. J., & Múnera Cárdenas, A. (1974). *Contabilidad de Costos* (2da Edición ed.). Bogotá: Norma.
- Heredia, N. (2013). *Gerencia de Compras, La nueva estrategia competitiva* . Bogota .

- Hernández Blazquez, B. (2001). *Técnicas estadísticas de Investigación Social* . Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Hernandez, fernandez, Baptista. (2018 de Abril de 2018). <https://www.tesiseinvestigaciones.com/disentildeo-de-la-investigacioacuten.html>. Obtenido de <https://www.tesiseinvestigaciones.com/disentildeo-de-la-investigacioacuten.html>: <https://www.tesiseinvestigaciones.com/disentildeo-de-la-investigacioacuten.html>
- <https://www.preceden.com/timelines/318256-historia-de-los-costos>. (s.f.). <https://www.preceden.com/timelines/318256-historia-de-los-costos>. Recuperado el 31 de 05 de 2019, de <https://www.preceden.com>: <https://www.preceden.com/timelines/318256-historia-de-los-costos>
- Icart Isern, M. T., Fuentelsaz Gallego, C., & Pulpón Segura, A. M. (2006). *Elaboración y Presentación de un proyecto de Investigación y una Tesina*. Barcelona : Universitat de Barcelona.
- Izquierdo , R. (15 de Agosto de 2018). <https://integriaims.com/perdida-de-clientes/>. Obtenido de <https://integriaims.com/perdida-de-clientes/>: <https://integriaims.com/perdida-de-clientes/>
- Jímenez Lemus, W. (2010). *Contabilidad de Costos* . Bogotá: Fundacion San Mateo educacion Superior.
- Luna, N. (18 de Enero de 2019). <https://www.entrepreneur.com/article/307396>. Obtenido de <https://www.entrepreneur.com/article/307396>: <https://www.entrepreneur.com/article/307396>
- Martínez Moya, E. (2007). *Gestion de Compras, Negociacion y Estrategias de aprovisionamiento*. Madrid: Fundacion Confemetal .
- Mercado, S. (2004). *Compras, Principios y Aplicaciones*. México: Editorial Limusa S.A.
- Merino Sanz, M., Pintado Blanco , T., & Sánchez Herrera, J. (2010). *Introduccion a la Investigacion de Mercados* . Madrid: Editorial Esic.
- Miján de la Torre, A. (2002). *Técnicas y Métodos de Investigación en Nutricion Humana*. Barcelona : Editorial Glosa.
- Montoya Palacios, A. (2002). *Conceptos Modernos de Administracion de Compras*. Bogotá: Editorial Norma.
- Montoya, A. (2002). *Conceptos Modernos de Administració de Compras*. Bogota: Editorial Norma.
- Morales Bañuelo, P. B., Smeke Zwaiman, J., & Huerta Garcia , L. (2018). *Costos Gerenciales* . Mexico: Instituto Mexicano de Contadores Publicos.
- Muñoz Erazo , C. (1998). *Como Elaborar y Asesora una Investigación de Tesis*. México : Prentice Hall Hispanoamericana.

- Pardinas, F. (2005). *Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales*. México: Editores Siglo Veintiuno.
- Parrales Yanéz, M. G. (2017). *Diseño de un manual de procedimientos para la Gestión de Compras en Shoe Store*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Perez Quintero , A. (12 de Abril de 2013). <https://www.gestiopolis.com/eficiencia-eficacia-y-efectividad-en-la-calidad-empresarial/>. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/eficiencia-eficacia-y-efectividad-en-la-calidad-empresarial/>: <https://www.gestiopolis.com/eficiencia-eficacia-y-efectividad-en-la-calidad-empresarial/>
- Porter, M. (2009). *Ser Competitivo*. EEUU: Harvard Business Press.
- QumiNet.com. (10 de Julio de 2012). <https://www.quiminet.com>. Obtenido de <https://www.quiminet.com>: <https://www.quiminet.com/empresas/como-evitar-que-los-clientes-se-vayan-2811824.htm>
- Raffino, M. (01 de Marzo de 2019). <https://concepto.de/investigacion-cientifica/>. Obtenido de <https://concepto.de/investigacion-cientifica/>: <https://concepto.de/investigacion-cientifica/>
- RM&G Asociados. (11 de Junio de 2010). <https://www.marketingdirecto.com/marketing-general/publicidad/la-perdida-de-clientes-es-una-preocupacion-para-las-empresas>. Obtenido de <https://www.marketingdirecto.com/marketing-general/publicidad/la-perdida-de-clientes-es-una-preocupacion-para-las-empresas>: <https://www.marketingdirecto.com/marketing-general/publicidad/la-perdida-de-clientes-es-una-preocupacion-para-las-empresas>
- Rodríguez Moguel, E. A. (2005). *Metodología de la Investigación*. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Rojas Cataño, M. L. (2015). *Contabilidad de Costos en Industrias de transformación*. Mexico : Instituto Mexicano de Contadores Publicos A.C.
- Rojas Medina, R. A. (2007). *Sistemas de Costos* . Menizales: Universidad de Colombia.
- Rosa Díaz, I., Díez de Castro, E., & Rondán Cataluña, F. (2013). *Gestión de Precios*. Madrid: Esic editorial.
- Ruiz, A., & Morillo z., L. (2004). *Epidemiología Clínica, investigación clínica aplicada*. Bogotá: Editorial Medica Panamericana.
- Salkind, N. J. (1999). *Métodos de Investigación* . México: Prentice Hall.
- Sanchez, E., Montes, M., & Vásquez, C. (1997). *La Competitividad de la empresa*. Oviedo, España: Servicio de publicaciones, Universidad de Oviedo.
- Sandín , E. (2003). La enseñanza de la investigación cualitativa. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 21,37-52.

- Sangri Coral , A. (2014). *Administración de Compras, Adquisiciones y Abastecimiento*. México: Grupo Editorial Patria.
- Sangri Coral , A. (2014). *Administración de Compras, Adquisiciones y Abastecimiento*. México: Grupo Editorial Patria.
- Soler Pujals, P. (2001). *Investigación de Mercados* . Barcelona : Universitat Autònoma de Barcelona.
- Strauss, A., & Corbin , J. (2002). *Bases de la investigación Cualitativa. Técnicas y Procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Antioquia: Editorial Universidad de Antioquia .
- Tamayo y Tamayo , M. (2004). *El Proceso de la Investigación Científica*. México : Limusa.
- Universidad EAFIT. (28 de Abril de 2008).  
<http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/boletines/costos-presupuesto/b13.pdf>. Obtenido de <http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/boletines/costos-presupuesto/b13.pdf>: <http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/boletines/costos-presupuesto/b13.pdf>
- Villegas, C. F. (2001). *Contabilidad de Costos, Enfoque Gerencial y de Gestión*. Bogotá: Pearson Educacion de Colombia.

## ANEXOS

### ANEXO A

#### Estadística de Consumo de Liners inducción Año 2015-2106

	Consumo	Consumo	
	Liner 46mm	Liner 37mm	
Sept.	207.600	180.000	
Oct.	145.040	103.625	
Nov.	10.036	239.352	
Dic.	239.185	240.425	
Ene.	299.644	19.855	
Feb.	177.910	159.338	
Mar.	199.811	127.879	
Abr.	175.580	58.790	
May.	118.025	78.232	
Jun.	228.212	124.042	
Jul.	92.480	330.008	
Agost.	233.009	140.050	
Consumo total	2.126.532	1.801.596	3.928.128
C/u. actual	\$ 0,0673	\$ 0,0433	
Costo Total	\$143.073,07	\$78.045,14	\$221.118,21

#### Proyección de Compra con BRUNA SEAL

Consumo total	2.126.532	1.801.596	3.928.128
C/u. actual	\$ 0,025	\$ 0,011	
Costo Total	\$53.163,30	\$19.763,51	\$72.926,81

Compra total CENTAK	\$221.118,21
Compra total BRUNA	\$72.926,81

<b>Variación</b>	
<b>Sobrecostos</b>	\$-148.191,40

## CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN



Yo, Francisco Javier Cárdenas Loy en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación "PROPUESTA DE ALTERNATIVA PARA LA DISMINUCION DEL PRECIO DE COMPRAS DE LINERS DE INDUCCION A LA EMPRESA PLASTIEMPAQUES S.A.", de la modalidad de semipresencial realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de ios estudios en la carrera de Tecnología en Administración de Empresas, de conformidad con el *Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN* reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el *Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR*.

Francisco Javier Cárdenas Loy

Nombre y Apellidos del Autor

No. de cedula: 0916609241

*Francisco J. Cárdenas Loy*

Firma

*Dr. Jaime Pazmiño Palacios, Msc.*  
NOTARIO SÉPTIMO DEL  
CANTÓN GUAYAQUIL



**CERTIFICADO DE VOTACIÓN**  
24 - MARZO - 2019

0054 M JUNTA No.      0054 - 060 CERTIFICADO No.      0916609241 CEDULA No.

**CARDENAS LOY FRANCISCO JAVIER**  
APELLIDOS Y NOMBRES

0916609241

PROVINCIA: **GUAYAS**

CANTÓN: **GUAYAQUIL**

CIRCUNSCRIPCIÓN: **1**

PARROQUIA: **FEBRES CORDERO**

ZONA: **1**



**ELECCIONES SECCIONALES Y CPCCS**  
**2019**

**CIUDADANA/O:**  
ESTE DOCUMENTO  
ACREDITA QUE  
USTED SUFRAGÓ  
EN EL PROCESO  
ELECTORAL 2019

*[Signature]*

F. PRESIDENTA DEL JURY



*[Signature]*  
Dr. Jaime Pazmiño Palacios, Msc.  
NOTARIO SÉPTIMO DEL  
CANTÓN GUAYAQUIL



# CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 0916609241

Nombres del ciudadano: CARDENAS LOY FRANCISCO JAVIER



Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/GUAYAS/GUAYAQUIL/CARBO  
(CONCEPCION)

Fecha de nacimiento: 4 DE OCTUBRE DE 1975

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: HOMBRE

Instrucción: BACHILLERATO

Profesión: CONTADOR

Estado Civil: CASADO

Cónyuge: CORRAL CORRAL FATIMA GIOCONDA

Fecha de Matrimonio: 1 DE SEPTIEMBRE DE 2000

Nombres del padre: CARDENAS CARPIO FRANCISCO

Nacionalidad: ECUATORIANA

Nombres de la madre: LOY PIGUAVE VICTORIA

Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 3 DE FEBRERO DE 2018

Condición de donante: SI DONANTE

*Francisco J. Cardenas Loy*

*Dr. Jaime T. Palacios, M.Sc.*  
NOTARIO SÉPTIMO DEL  
CANTÓN GUAYAQUIL

Información certificada a la fecha: 14 DE AGOSTO DE 2019

Emisor: LISSETTE DE LOS ANGELES BOHORQUEZ SOLORZANO - GUAYAS-GUAYAQUIL-NT 7 -  
GUAYAS - GUAYAQUIL

N° de certificado: 195-251-09063



195-251-09063

*Vicente Taiano G.*

Lcdo. Vicente Taiano G.

Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación

Documento firmado electrónicamente





Factura: 001-003-000012862



20190901007D00470



**DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20190901007D00470**

Ante mí, NOTARIO(A) JAIME TOMMY PAZMIÑO PALACIOS de la NOTARÍA SÉPTIMA, comparece(n) FRANCISCO JAVIER CARDENAS LOY portador(a) de CÉDULA 0916609241 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil CASADO(A), domiciliado(a) en GUAYAQUIL, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; quien(es) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN, es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -. El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaria, no asume responsabilidad alguna. – Se archiva un original. GUAYAQUIL, a 14 DE AGOSTO DEL 2019, (15:39).

*Francisco J. Cardenas Loy*

FRANCISCO JAVIER CARDENAS LOY  
CÉDULA: 0916609241



*Jaime T. Pazmiño Palacios*

NOTARIO(A) JAIME TOMMY PAZMIÑO PALACIOS  
NOTARÍA SÉPTIMA DEL CANTÓN GUAYAQUIL

**Dr. Jaime T. Pazmiño Palacios, Msc.**  
**NOTARIO SÉPTIMO**  
**DEL CANTÓN GUAYAQUIL**





Instituto Superior  
**Tecnológico  
Bolivariano**  
de Tecnología

## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor (a) del Proyecto de Investigación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### **CERTIFICO:**

Que después de analizado el proyecto de investigación con el tema: **“Propuesta de alternativa para la disminución del precio de compras de Liners de inducción a la empresa Plastiempaques S.A.”** y problema de investigación: **¿Cómo incide la falta de un proveedor calificado en los costos de producción y rentabilidad?**, presentado por Francisco Javier Cardenas Loy como requisito previo para optar por el título de:

### **TECNÓLOGA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

El mismo cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico-académico, además de constituir un importante tema de investigación.

*Francisco J. Cardenas Loy*  
Egresado:

Cárdenas Loy Francisco Javier

Tutor:

*[Signature]*  
Ec. Carlos Luis Rivera PhD

## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### CERTIFICO:

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el **REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES del ITB.**

Wuís Alberto Abatep

Nombre y Apellidos del Colaborador

CEGESCYT



Wuís Alberto Abatep

Firma