



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

Análisis de Caso, previo a la obtención del Título de Economista

Tema:

“Los gastos operacionales logísticos y la rentabilidad de la empresa Plasticaucho Industrial S.A.”

Autora: Escobar Miranda, Melisa Elizabeth

Tutora: Eco. Mg. Vásquez Gavilanes, Lidia Rosario

Ambato – Ecuador

2018

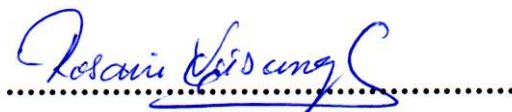
APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Eco. Mg. Vásconez Gavilanes Lidia Rosario, con cédula de identidad No 180161529-3, en mi calidad de Tutora del Análisis de Caso sobre el tema: **“LOS GASTOS OPERACIONALES LOGÍSTICOS Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A”**, desarrollado por Escobar Miranda Melisa Elizabeth, de la Carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Enero 2018

TUTORA



Eco. Mg. Vásconez Gavilanes Lidia Rosario

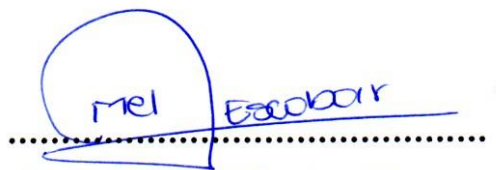
C.I. 180161529-3

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Melisa Elizabeth Escobar Miranda con cédula de identidad No 180422079-4, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el análisis de caso, bajo el tema: **“LOS GASTOS OPERACIONALES LOGÍSTICOS Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A.”** así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, autora de este análisis de caso.

Ambato, Enero 2018

AUTORA



Melisa Elizabeth Escobar Miranda

C.I. 180422079-4


CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este análisis de caso, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimonial de mi análisis de caso, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este análisis de caso, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Enero 2018

AUTORA



Melisa Elizabeth Escobar Miranda

C.I. 180422079-4


APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el análisis de caso, sobre el tema: “**LOS GASTOS OPERACIONALES LOGÍSTICOS Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A.**”, elaborado por Escobar Miranda Melisa Elizabeth, estudiante de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Enero 2018



.....
Eco. Diego Proaño Mg.
PRESIDENTE



.....
Dr. Fabián Mera
MIEMBRO CALIFICADOR



.....
Eco. Rafael Medina
MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Este trabajo de tesis, lo dedico a Dios que me ha regalado salud, perseverancia y sabiduría para lograr esta meta deseada.

A mi madre Elsia por su coraje, valentía y esfuerzo.

A mi padre Wilfrido por su fortaleza y amor.

A mi compañero, amigo y esposo Juan Carlos por su apoyo incondicional en todo momento y especialmente por el amor que me brinda.

A Alex y Carla por compartir esta travesía llamada vida a mi lado.

Melisa Elizabeth Escobar Miranda

AGRADECIMIENTO

A mi mejor amigo Dios.

A la Universidad Técnica de Ambato por abrirme las puertas y transmitir su conocimiento, a mis maestros por cada día brindarme sus consejos y enseñanzas.

Mi sincero agradecimiento a Econ. Rosario por su invaluable ayuda para finalizar mi carrera universitaria.

Melisa Elizabeth Escobar Miranda

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE ECONOMÍA

TEMA: “LOS GASTOS OPERACIONALES LOGISTICOS Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA PLASTICAUCHO INDUSTRIA. S.A”.

AUTORA: Escobar Miranda Melisa Elizabeth

TUTORA: Eco. Vásquez Gavilanes Lidia Rosario

FECHA: Enero 2018

RESUMEN EJECUTIVO

El departamento de logística de la empresa Plasticaucho Industrial S.A., busca optimizar sus gastos e incrementar la productividad, para ello se realiza un análisis de los montos efectuados desde el 2012 hasta el 2015 y sus actividades realizadas, este trabajo tiene como fin realizar un presupuesto para el año 2018, para ello se realiza un plan de operaciones calculando el recurso humano necesario y el inventario proyectado, analizando los costos de mano de obra, ingreso y ubicación de calzado en la bodega central “cedi”, almacenamiento, despachos nacionales y exportaciones. Estableciendo estándares por actividad que determina la capacidad para realizar las actividades en logística, proponiendo parámetros para minimizar los costos al realizar las operaciones y utilizar los recursos de forma eficaz.

Del estudio realizado se establece que los recursos han sido subutilizados en los años anteriores incurriendo en gastos elevados; para el año 2018 las actividades se van incrementar un 7.9% debido a las ventas planificadas, el presupuesto realizado en base a este análisis, buscando la optimización de los recursos y la estandarización de las actividades ha logrado disminuir los costos previstos en un 6%.

PALABRAS DESCRIPTORAS: PLAN DE OPERACIONES, PRODUCTIVIDAD, LOGÍSTICA, ESTANDARIZACIÓN, GASTOS.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
CARRER OF ECONOMY

TOPIC: “OPERATIONAL LOGISTICS COST AND PROFITABILITY IN THE COMPANY PLASTICAUCHO INDUSTRIA. S.A”.

AUTHOR: Escobar Miranda Melisa Elizabeth

TUTOR: Econ. Vásquez Gavilanes Lidia Rosario

DATE: January 218

ABSTRACT

The company's logistics department Industrial Plasticaucho S.A seeks to optimize its costs and increase productivity, an analysis is made of the amounts spent from 2012 to 2015 and its activities carried out, this work aims to make a budget for the year 2018, therefore a plan of operations will be made by calculating the necessary human resource and the projected inventory, analyzing the costs of labor, income and location of footwear in the central warehouse "cedi" national offices, storage, and exports. Setting standards by activity which determines the capacity to carry out the activities in logistics, proposing parameters to minimize the costs to make the operations and use the resources efficiently.

The study establishes that resources have been underused in the previous years, incurring in high expenses; for the year 2018 activities will increase by 7.9% due to the planned sales, the Budget made based on this analysis, looking for the optimization of resources and the standardization of activities has achieved to reduce costs in a 6%.

KEYWORDS: PLAN OF OPERATIONS, PRODUCTIVITY, LOGISTICS, STANDARDIZATION, EXPENSES

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	iii
CESIÓN DE DERECHOS	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ABSTRACT	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.1.1. Contextualización.....	2
1.2. Árbol de problemas	9
1.3. Formulación del problema	11
1.4. Justificación	11
1.5. Objetivos.....	12
CAPÍTULO II.....	13
2.1. Antecedentes Investigativos	13
2.2 Fundamentación Legal.....	17
2.3. Fundamentación Científico Técnica	18
2.3.1. Fundamentación científico técnica de la variable independiente: Gastos Operacionales Logísticos	18
2.3.2 Marco conceptual de la variable dependiente	23
CAPÍTULO III	31

3.1. Metodología de la Investigación.....	31
3.1.1. Operacionalización de variables.....	32
CAPÍTULO IV	35
4.1. Principales Resultados Obtenidos.....	35
4.1.1. Antecedentes	35
4.1.2. Desarrollo	35
4.2. Limitación del estudio de caso.....	53
4.3. Conclusiones	54
4.4. Recomendaciones	55
CAPÍTULO V	57
PROPUESTA	57
5.1. Propuesta de solución	57
5.1.1. Antecedentes	57
5.1.2. Fundamentación teórica	57
5.1.3. Objetivos	58
5.1.4. Metodología	58
ANEXOS	74
BIBLIOGRAFÍA	80

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla No. 1: Número de ubicaciones de almacenamiento en el centro de distribución...	7
Tabla No. 2: Gastos de movilización.....	17
Tabla No. 3: Operacionalización de la variable independiente gastos operacionales logísticos.....	33
Tabla No.4: Operacionalización de la variable dependiente rentabilidad.....	34
Tabla No. 5: Clientes beneficiarios de promociones.....	37
Tabla No.6: Meses que se efectuaron promociones.....	38
Tabla No.7: Valores contabilizados por promociones.....	39
Tabla No.8: Valores contabilizados por publicidad.....	40
Tabla No.9: Causas principales por las que se realizaban las devoluciones.....	42
Tabla No.10: Número de veces que colapsa durante el periodo 2012, 2013,2014 y 2015.	47
Tabla No.11: Ventas por tipo de cliente.....	49
Tabla No.12: Personal que trabajaba en los almacenes de distribución a clientes.....	52
Tabla No.13: Necesidad de recurso humano para el ingreso y ubicación del producto terminado.....	59
Tabla No.14: Necesidad de recurso humano para el grupo de despachos en venta nacional.....	60
Tabla No.15: Porcentaje de despacho de calzado desde la bodega central Cedi Ambato y Guayaquil.....	61
Tabla No.16: Necesidad de recurso humano para el grupo etiquetado.....	62
Tabla No.17: Cantidad de ubicaciones 2016-2017 y ocupación.....	62
Tabla No.18: Cantidad de ubicaciones 2017.....	63
Tabla No.19: Ocupación de la bodega.....	63
Tabla No.20: Costo de almacenamiento y traslado.....	64
Tabla No.21: Valor presupuestado por alimentación.....	64
Tabla No.22: Gastos remunerativos que la empresa incurre por los servicios prestados de cada operario en el área de logística.....	65
Tabla No.23: Cálculo de horas extras.....	66
Tabla No.24: Valores a pagar por el premio de productividad.....	67
Tabla No.25: Valores a pagar por el premio de cuarto turno.....	67
Tabla No.26: Valores a pagar por vacaciones y vacaciones adicionales.....	68
Tabla No.27: Gastos de embalaje por tipo de clientes 2018.....	69

Tabla No.28: Planificación de rutas 2018.	69
Tabla No.29: Valores presupuestados para los fletes internos y externos.....	70
Tabla No.30: Valores presupuestados del alquiler de vehículos.	70
Tabla No.31: Retiro de devoluciones.	71
Tabla No.32: Frecuencia de retiro de devoluciones.	71
Tabla No.33: Nómina de vendedores para el 2018 y lanzamientos de las nuevas colecciones de todas las líneas de negocios.....	72
Tabla No.34: Lanzamientos y valor a gastar por productos nuevos.....	72
Tabla No.35: Gastos que se incurren por concepto de publicidad.	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico 1. Principales provincias productoras de calzado.....	4
Gráfico 2: Organigrama de la empresa Plasticaucho Industrial	5
Gráfico 3. Historial de la facturación neta.....	6
Gráfico 4. Organigrama de Logística	6
Gráfico 5. Árbol de problemas	9
Gráfico 6. Supra y sub ordenación conceptual.....	28
Gráfico 7: Infraordinación de la variable independiente	29
Gráfico 8: Infraordinación de la variable dependiente	30
Gráfico 9: Ciudades donde se realizaban promociones y publicidad	37
Gráfico 10: Medios utilizados para realizar publicidad.....	39
Gráfico 11: Programación para arrancar la producción.....	43
Gráfico 12: Coordinación entre el área de producción y ventas	44
Gráfico 13: Rotacion de inventario	45
Gráfico 14: Capacidad de almacenamiento de la bodega central durante el 2012, 2013,2014 y 2015.	46
Gráfico 15: Ingreso de pares diarios para ser despachados.	48
Gráfico 16: Costo de embalaje	49
Gráfico 17: Comportamiento de los gastos de transporte durante 2012, 2013, 2014 y 2015.	51
Gráfico 18: Personal que trabajaba en la bodega central.....	51
Gráfico 19: Gastos por grupo de trabajo	53
Gráfico 20: Valores por beneficios.....	53
Gráfico 21: Estándar de pares y ubicaciones despachadas por ayudante.	60
Gráfico 22: Organigrama.....	72

INTRODUCCIÓN

El presente análisis de caso se realizó en la empresa Plasticaucho Industrial S.A., en el departamento logístico con un estudio de las dos variables que son los gastos operaciones logístico con la rentabilidad.

Los gastos operaciones logísticos son un factor de gran importancia debido a la relación significativa que tiene con la distribución, almacenamiento, realización de inventarios y despacho que permite cumplir el contrato contraído con los clientes al entregar sus pedidos en la ruta asignada, tiempo ofrecido y con los productos en buenas condiciones.

Con la estructura de la siguiente manera:

CAPÍTULO I. Se detalla el problema de investigación se formula el planteamiento del problema, la contextualización macro, meso y micro, se elabora el árbol de problema con su relación causa efecto, se realiza el análisis crítico, su justificación del problema y se establece el objetivo general y los objetivos específicos.

CAPÍTULO II. El marco teórico se establece los antecedentes investigativos, las definiciones teóricas del estudio del problema con una fundamentación científica a través de libros y revistas indexadas, la categorización de las variables.

CAPÍTULO III. La metodología consta de la modalidad, se realiza la operacionalización de variables con los indicadores, ítems y el respectivo análisis, se establece la población y muestra para la recolección de información.

CAPÍTULO IV. Los resultados de acuerdo a la aplicación del estudio, obtenida por las entrevistas con su respectiva tabulación y su análisis, se concluyen con las conclusiones, recomendaciones.

CAPÍTULO V. Propuesta después de realizar el diagnostico, antecedentes, metodología y el desarrollo de la propuesta, se finaliza con los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Tema de investigación

“Los gastos operacionales logísticos y la rentabilidad de la empresa PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A”

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. Contextualización

Macrocontextualización

La industria del calzado tiene un gran desarrollo en materia de diseño, variedad y especialización, en el Ecuador existe producción de calzado, casual, deportivo, artesanal y para montaña, exclusivos de cuero e industrial. La industria se encuentra inmersa en procesos de tecnificación cada vez más avanzados.

Existe un gran desarrollo de la industria principalmente en las provincias de Tungurahua, Azuay, Pichincha y Guayas. (PROECUADOR, 2016). La industria de confecciones y calzado en el Ecuador forma parte del tercer sector de las industrias priorizadas que establece la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo siendo el motor de la revolución productiva, según la última actualización en la Transformación de la Matriz Productiva. (SENPLADES, 2012)

Villavicencio (2016), manifestó que:

"El gremio se basa en el mejoramiento de las condiciones del sector y resalto el apoyo de las instituciones públicas para equiparar los actores directos e indirectos en los sectores de la cadena productiva. Si queremos sacar adelante a nuestro país, debemos hacer conciencia que la compra del producto nacional será primero para sostener los puestos de trabajo, que en nuestro sector son miles”.

Según el artículo publicado en la página del Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad: Lo mejor de la industria del calzado ecuatoriano se muestra ubicado con gran proporción en Tungurahua.

El progreso firme del sector ha logrado fabricar un sinnúmero de productos dentro de ellos tenemos el cuero, tela y polipropileno forman parte del volumen mayoritario de producción.

Según Sevilla (2016) la principal complicación detectada dentro de las empresas ecuatorianas es contar con varios factores débiles en el proceso productivo. Su impacto directo se refleja en la promesa de entrega de los productos.

No existe una definición establecida para producir, despachar de forma eficiente un pedido y cumplir la promesa de entrega. Esto se debe a que las condiciones pueden ser cambiantes al giro de negocio.

López (2016) define que al finalizar el proceso productivo, el segundo paso consiste en almacenarlos y transportarlos hacia las bodegas seccionales (oficinas comerciales realizando el Cross-docking) y finalmente entregar a los distribuidores para que ellos puedan ofertar los productos a los clientes finales.

Bonilla (2016) considera que: Los inventarios es de vital importancia para el manejo estratégico y funcionamiento eficiente de la cadena de suministro permita atender la demanda de forma dinámica. La administración de inventarios es tener un respaldo de control, componente fundamental para el desarrollo de la organización, esencialmente en las empresas de calzado ya que su inversión anual en promedio se aproxima a un millón de dólares en los materiales utilizados para la producción.

La industria manufacturera, luego del comercio, es el sector que más aporta a la economía del Ecuador, con el 13,48% del producto interno bruto en el 2015. Dentro de la composición del PIB el sector manufacturero, textil y cuero representa el 7%.

Mesocontextualización

La provincia de Tungurahua dentro de la Industria del Calzado tiene una significativa participación ya que dicha provincia produce el 44% de la oferta nacional, el restante de

la participación la comprende proporcionalmente por las industrias ubicadas en Azuay (20%), Pichincha (27%) y Guayas (8%).

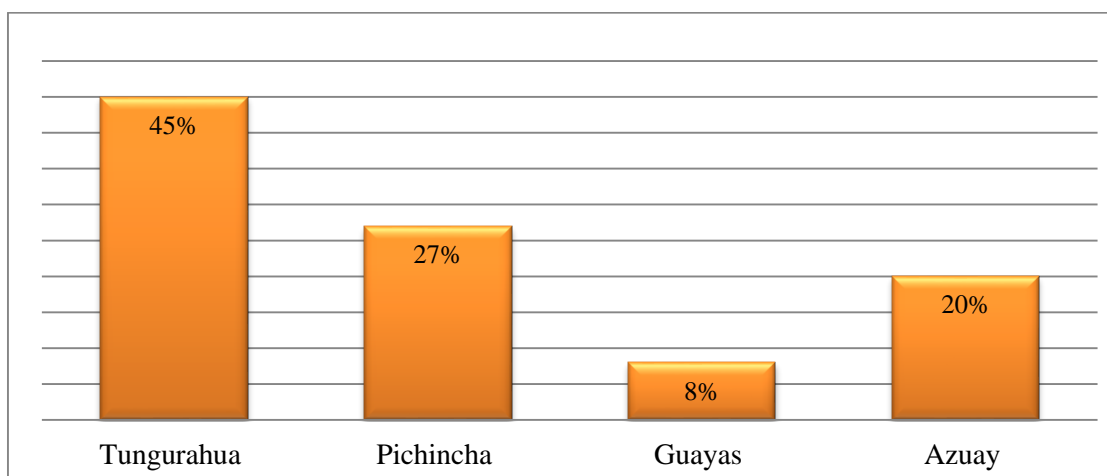


Gráfico 1. Principales provincias productoras de calzado

Elaborado por: Escobar, Melisa (2016)

Fuente: Análisis investigativo

Según (Cueva, 2013) el 47.5% de las empresas de calzado están ubicadas en la ciudad de Ambato, sus talleres y fábricas se encuentran en parroquias rurales.

Microcontextualización

La empresa Plasticaucho Industrial S.A. Fue fundada en el año 1930, por José Filomentor Cuesta Tapia, bajo la marca VENUS desde 1938 hasta la actualidad, asentadas en Ecuador, Colombia y Perú.

En 1942 empiezan a operar en sus propias instalaciones, siendo su principal actividad reencauchadora de llantas, después de ocho años cambia su actividad a la producción y comercialización de calzado en caucho y en este momento ofrece productos en lona, caucho, eva y Pvc.

La comercialización internacional inicio en los años 90 su mayor acogida se presentó en países latinoamericanos, en 1999 inician sus operaciones las filiales en Colombia y Perú. En la actualidad posee un nicho de mercado identificado, este está dirigido al segmento socio económico de nivel bajo y medio.

La empresa Plasticaucho se dedica a la producción y comercialización de cinco líneas de negocio, las que detallo a continuación:

- a) Línea de Lona
- b) Línea Escolar y deportivo
- c) Línea de Relax
- d) Línea de Botas
- e) Industrias Diversas

Plasticaucho Industrial S.A. Cuenta con 1,333 empleados en su planta productiva Ecuador al cierre del 2016.

La empresa está conformada de la siguiente manera:

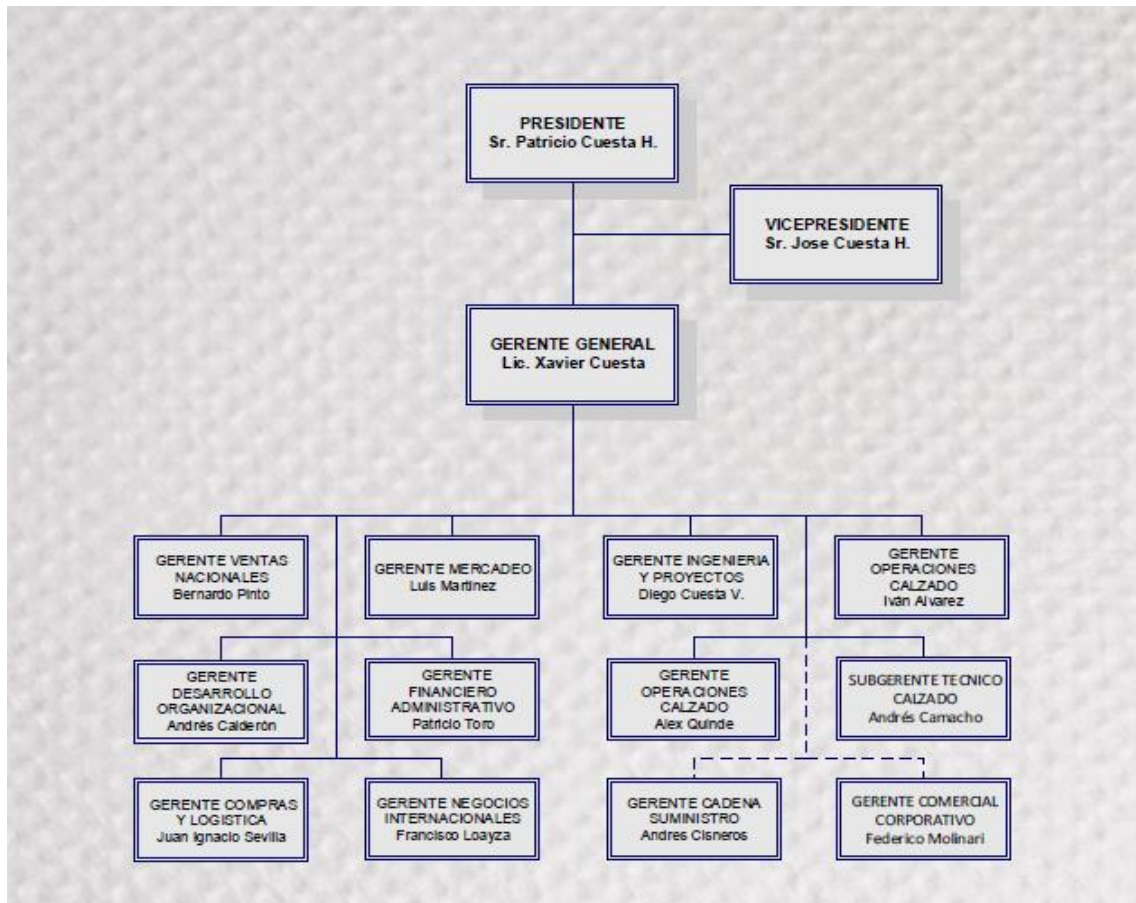


Gráfico 2: Organigrama de la empresa Plasticaucho Industrial

Fuente: Plasticaucho Industrial S.A

En el Gráfico N° 2 se puede visualizar la estructura de la empresa Plasticaucho Industrial S.A. Según los presupuestos aprobados para el 2017.

Los principales ingresos se dan por medio de la venta de sus productos.

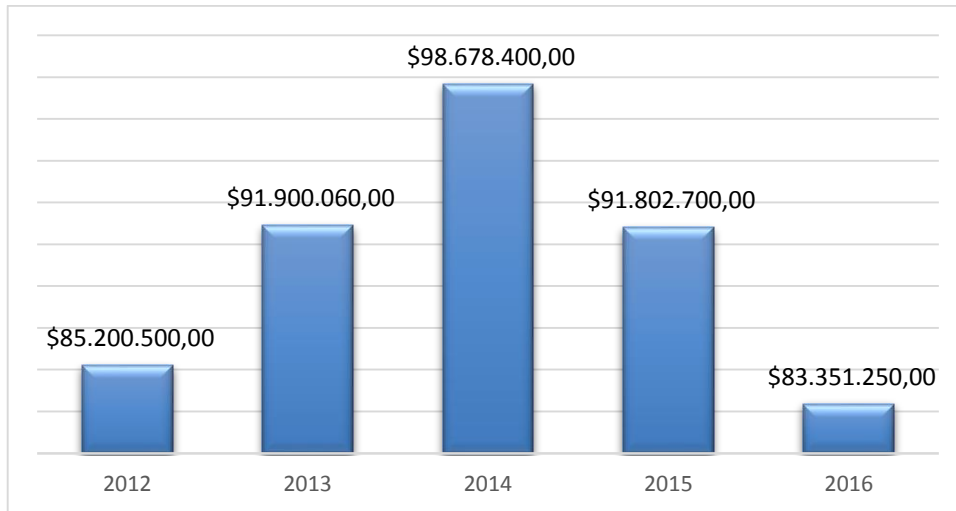


Gráfico 3. Historial de la facturación neta

Elaborado por: Escobar, Melisa (2016)

Fuente: Análisis investigativo

Como se observa en el Gráfico N° 3 se expone la tendencia de las ventas cómo ha evolucionado, siendo en el 2014 el año donde las ventas se han incrementado de manera notoria, el 20% es la brecha que existe año a año.

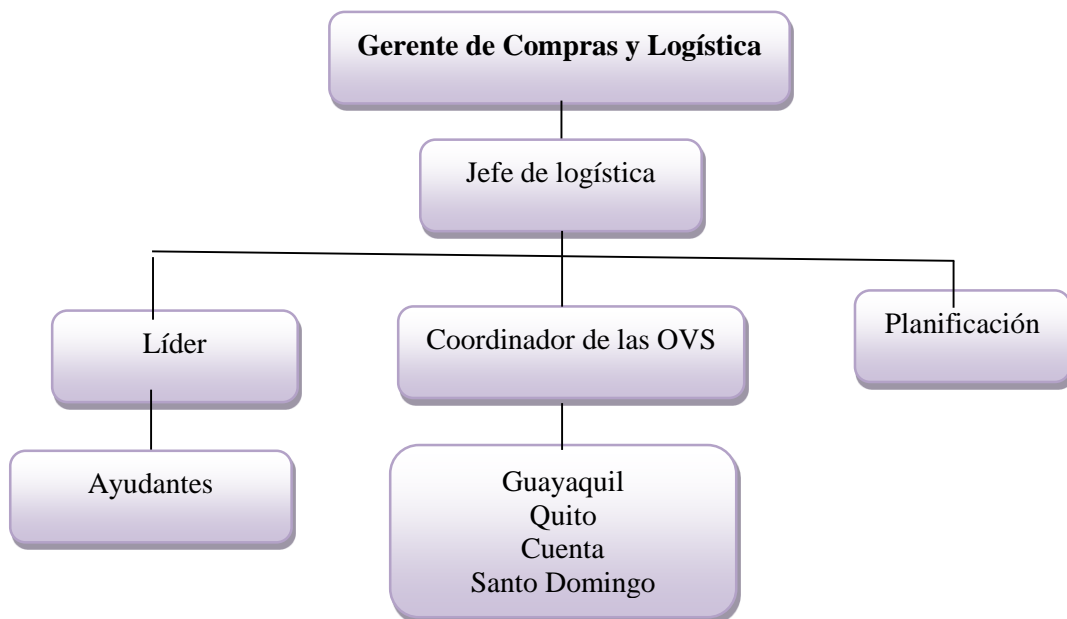


Gráfico 4. Organigrama de Logística

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Fuente: Análisis investigativo

La gestión operativa para entregar el producto se realiza en el departamento de logística, para ello se expone en el Gráfico 4, el organigrama donde se representa los factores que intervienen en el proceso.

El departamento de logística trabaja en función a las necesidades de los clientes internos y externos, sus actividades principales son el almacenamiento del producto, el despacho (pedido) y la entrega al solicitante.

Para almacenar el producto enviado por las plantas productivas actualmente cuenta con una bodega central (Cedi) con 5.840 ubicaciones o estand para ubicar en paletas el producto encartonado.

Tabla No. 1: Número de ubicaciones de almacenamiento en el centro de distribución

Abreviatura UB	Descripción de UB	Almacenamiento	# UB
PKG	Picking G	Todos los materiales a comercializar	1,824
RCO	Reserva Colecciones	Colecciones de todas las líneas	350
RSA	Reserva (Caótico) A	Producto de alta rotación	1,179
RSB	Reserva (Caótico) B	Botas	1,883
RSC	Reserva (Caótico) C	Lona	580
SCO	Reserva Saldo Colecciones	Colecciones en eliminación y liquidación	24
		TOTAL	5.840

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Fuente: Transacción Sap.

El ingreso de producto terminado a la bodega central se lo realiza las 24 horas los siete días a la semana, se produce aproximadamente 1, 145,000 pares mensuales, 700 mil pares aproximadamente corresponden a la línea de lona, 350 mil pares a plástico, 95 mil pares aproximadamente a cuero y deportivo y 11, 684,848 artículos de caucho, eva y pvc.

La operación en logística se realiza desde dos puntos de vista el primero al ingresar el producto terminado a la bodega y el segundo cuando se tiene pedidos u órdenes de compra.

Para (Carrera, 2016) la operación se realiza con 89 personas en promedio pueden despachar 45.000 pares por diarios. La promesa de entrega bordea entre 8 y 15 días en las rutas más extensas.

La revista Eckos en el 2004 otorgo un reconocimiento el “Eckos de Oro”, por la constancia en avance, la eficacia y eficiencia del sector manufacturero.

1.2. Árbol de problemas

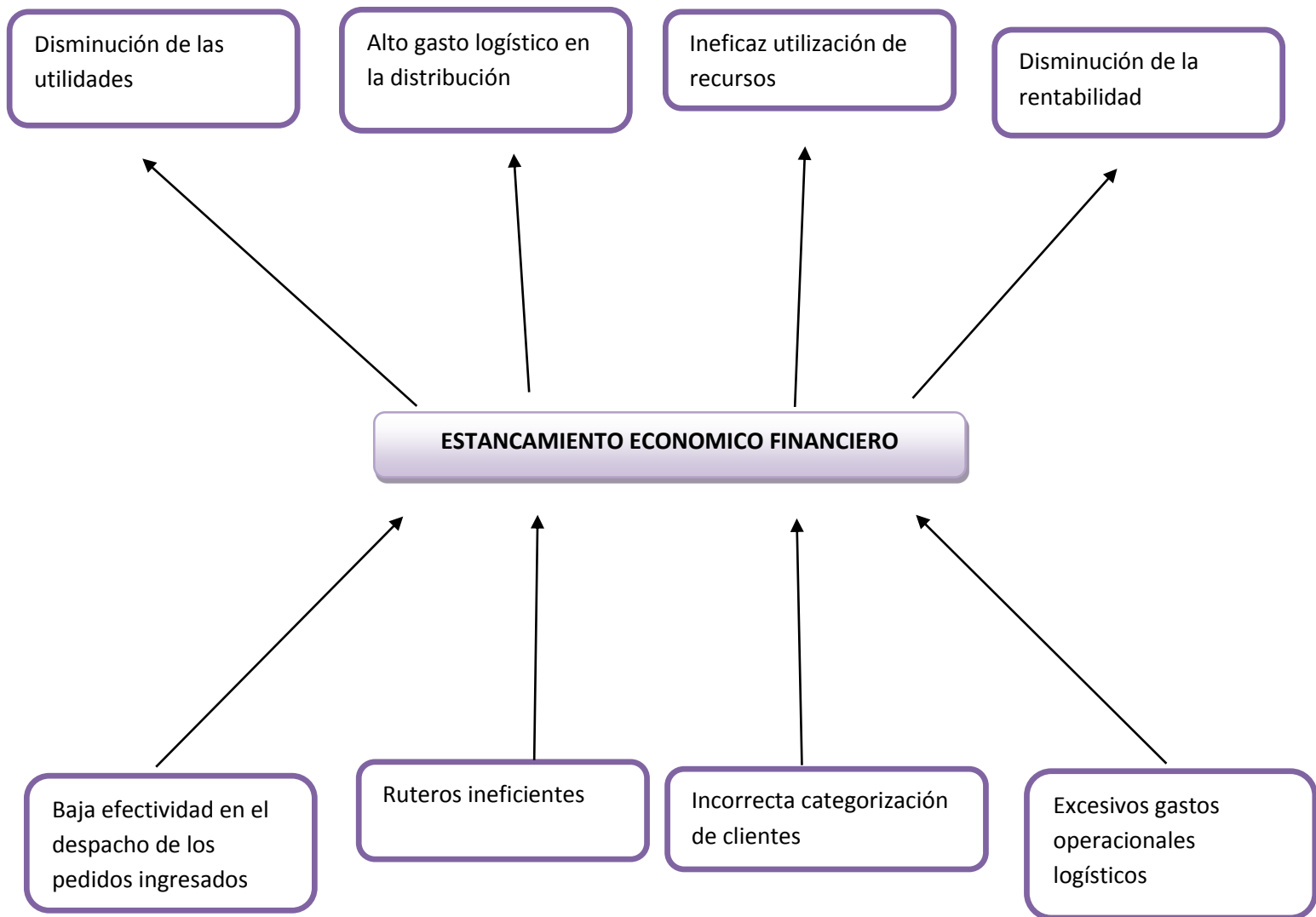


Gráfico 5. Árbol de problemas
Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Análisis Crítico

Después de un análisis contablemente se ha identificado elevado gasto operacional en la gestión de logística, pudiendo observar que se debe a la baja efectividad en el despacho de los pedidos ingresados por la parte comercial, cada ayudante en logística no cumple con el indicador de efectividad, movimientos innecesarios que deben realizar por la desorganización de la bodega, tiempos muertos, que no es más que el resultado de los pedidos entregados versus los pedidos ingresados, generando así un rendimiento decreciente para la empresa.

Las rutas para la entrega de los pedidos no son apropiadamente asignadas ya que no existe una distribución geográfica justa ni algún estudio que ayude a la estructuración de rutas según la demanda de cada cliente, provocando un elevado costo de distribución.

Los Clientes de la empresa no están categorizados, lo que permite un excesivo gasto en materiales de etiquetado y recursos humanos, ya que el servicio para cada uno de los clientes es de diferente manera, además los clientes no están categorizados por lo que existen incumplimientos.

Los gastos operacionales que incurren con las entregas son relacionadas directamente con el transporte, viáticos y el tiempo dedicado para cada entrega sin tomar en cuenta el desplazamiento de un cliente del otro, se refleja en la minimización de la rentabilidad financiera.

Prognosis

Analizando las posibles consecuencias que afectarían a la empresa Plasticaucho Industrial S.A. de no cambiar y no tomar acciones correctivas, la empresa está muy consolidada y la fidelización del cliente en los últimos años ha ido creciendo por lo que los efectos negativos serán mínimos.

Se cuenta con logística propia y de terceros para la comercialización de los productos ofertados por la empresa, al trasladar los productos al cliente en diferentes lugares implica devengar costos de combustibles, viáticos, sueldos de trabajadores y costo de transporte, que en relación al volumen de ventas conseguidos no son muy atractivos.

La situación negativa puede derivar en un estancamiento de utilidades por lo que la empresa no podrá expandirse a nivel internacional como se desearía.

Si el rendimiento fuera decreciente de los ingresos y por consiguiente las ganancias, afloraría una pérdida de oportunidades para los inversionistas, que genere un incremento de las rentas percibidas para los accionistas y también la participación a trabajadores finalmente.

1.3. Formulación del problema

¿De qué manera los excesivos gastos operacionales logísticos han afectado a la rentabilidad de la empresa PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A?

Variable independiente: gastos operacionales logísticos

Variable dependiente: Rentabilidad

Preguntas directrices

¿Cuál ha sido el comportamiento anual de los gastos operacionales logísticos de la gestión de ventas en el período 2012 al 2015?

¿Cuáles han sido los niveles de rentabilidad mensual de la empresa industrial Plasticaucho industrial S.A en el período 2012 al 2015?

¿De qué forma se optimizaría los gastos operacionales de la empresa?

1.4. Justificación

Crear una planificación estratégica (plan de operaciones) para el departamento de logística será de vital importancia para la empresa Plasticaucho Industrial S.A., que permitirá mejorar el proceso de categorización de los clientes para organizar las entregas y reducir el gasto operacional, aumentando la utilidad en ventas en los estados de rendimiento económico.

El supuesto planteado tiene mayor énfasis ya que está encaminada con herramientas de competitividad como la innovación y la tecnología, para la rotación de productos

terminados, estratégicamente esta direccionado para que los compradores sean socios, que contribuya a difundir el nombre de la marca dentro del mercado.

Los recursos obligatorios para llevar a cabo está estrechamente relacionados con aspectos al área de logística, dentro de ellos están el volumen comprado, estructuración de ruterros, rotación de producto terminado, la forma de categorizar al cliente, y otros que estarán detallados según se desarrolle la investigación.

El principal aporte que se pretende alcanzar con el desarrollo del proyecto va encaminado al campo académico, brindando un soporte para catedráticos y estudiantes sobre la planificación estratégica diferente, tomando en cuenta ámbitos de la empresa e indicadores económico-financieros.

Por las razones antes mencionadas en los párrafos anteriores se ha calificado de diseño trascendental y elaboración del trabajo investigativo dentro de este marco investigativo.

1.5. Objetivos

Objetivo General:

Analizar los gastos operacionales logísticos y la rentabilidad de la empresa Plasticaucho Industrial S.A. para la identificación de su comportamiento mensual en el período 2012 - 2015.

Objetivos Específicos:

- Evaluar los gastos operacionales logísticos en la gestión de ventas que ha tenido la empresa Plasticaucho Industrial S.A. para su cuantificación anual en el período 2012 – 2015
- Calcular la rentabilidad mensual de la empresa Plasticaucho industrial S.A para la determinación de su situación financiera.
- Plantear una planificación financiera para la optimización de los gastos operacionales logísticos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos

La formulación del problema se basa en los hechos existentes que se genera en la empresa Plasticaucho Industrial S.A, para lo cual sin desviarnos dentro del campo investigativo, se selecciona estudios similares.

Reyes & Serquén, (2016) en su trabajo de investigación “Impacto de los costos logísticos en la rentabilidad de la empresa CAC Bagua Grande Ltda, Amazonas 2013-2014.”, concluye lo siguiente:

- Su principal actividad es la exportación de café dentro del país, inadecuado control de costos logísticos de primera instancia no permitiría saber el Impacto en su Rentabilidad.
- Para ello, este trabajo de investigación tiene dos analogías que permiten observar los más elevados costos logísticos, la ganancia se reduce durante los dos periodos.
- Mediante la muestra que se obtuvo del área comercial y logística; aplicando la ficha de cuestionario y revisión documentaria. Se procesó los datos con ayuda de tablas dinámicas y sus gráficos respectivo, cuyos datos fueron emitidos por (SUNAT) que anteriores investigaciones arrojan datos confiables.
- Existen variables internas y externas que incidieron en los costos logísticos y analizar la rentabilidad. El resultado final revela un incremento en Rentabilidad Económica de 7% y una diferencia en Rentabilidad Financiera de 51 % del año 2013 al 2014. Además los costos logísticos sobre las ventas en el año 2013 representa el 79.64% a diferencia del año 2014 que es 90.95 %, deduciéndose un incremento en 11.31%. Demostrando que mientras más ingresos de ventas tenga la Cooperativa, los Costos se elevan en el proceso de logística.

Para Garcés, (2010) en su trabajo de investigación denominado el “Modelo de entregas directas para la reducción de costos logísticos de distribución en empresas de consumo masivo, Colombia”, allí determina una directriz de entregar directamente siendo como una estrategia de disminuir los costos logísticos de las empresas que realizan entregas directas de productos masivos, concluye lo siguiente:

- Esta investigación se realizó con ayuda del sistema de Deming donde existen herramientas que ayudan su gestión dentro de dicho sistema se utiliza el ciclo PVHA que significa Planear, hacer, verificar y actuar, se realizó un piloto para aplicarse en una empresa manufacturera que produce golosinas para el consumo en la ciudad de Caldas, esta región presenta geográficamente presenta muchos inconvenientes de aislamiento entre productores y consumidores.
- Al concluir su investigación luego de su aplicación de los modelos de entregar directamente los productos suele generar ahorros dentro de los costos logísticos de distribución, de las empresas que se dedican a trasladar productos de consumo masivo donde sus volúmenes son los principales puntales para las críticas desde sector de los transportistas.
- Los modelos aplicados fueron capaces de pronosticar el costo logístico y obtener un resultado más prometedor del que se esperaba.
- Los resultados obtenidos fueron positivos al reducir los costos de distribución de 1.5 puntos necesarios en una zona piloto, conservando la calidad del nivel de servicio logístico. A pesar de los resultados se supone que la reducción a nivel país el costo logístico de 1.1 puntos absolutos al ser implementado el modelo desarrollado y puesto en marcha.

Mientras que Belgrano, (2011) en Buenos Aires desarrolló su estudio “Ventaja competitiva para la industria farmacéutica”, el cual permitió analizar con detenimiento cada uno de los procesos que constituyen la cadena de abastecimiento obtiene las siguientes conclusiones:

- Se alcanza su optimización en costo logístico y en la calidad, eliminando aquellos procesos que están dentro de la operación que no generan valor.
- La empresa a primera instancia amplía sus ventas y su participación en el mercado, además mejora sus costos de operación, lo que inicialmente presentaba

problemas serios que afectaban directamente en las ventas y la logística (atenuando las actividades sin valor agregado y los cuellos de botella de los procesos).

- El resultado que se obtuvo al realizar este plan ya no implicó de forma negativa en la rentabilidad sino incrementando la misma.
- Esta tesis ayuda a puntualizar como el saber administrar el flujo tanto de materiales como de la información, desde el proceso inicial que inicia en la planta y hacia el mercado hasta consumidor final y de mantener una línea estrecha con nuestros proveedores y clientes.

Arrieta, (2012) en la investigación llamada “Propuesta de mejora en un operador logístico: análisis, evaluación y mejora de los flujos logísticos de su centro de distribución, Perú”, nos expuso la ejecución de mejoras de los procesos y flujos logísticos de la empresa concluyendo lo siguiente:

- Existe una gran oportunidad para optimizar el nivel de servicio logístico brindado a sus compradores como proveedores y conjuntamente permitiendo disminuir de forma importante los costos operativos.
- Esta investigación llama a la pronosticación o evaluación entre la empresa en estudio como a otra que se dedica solo a entregar los productos y servicios, contrarrestando la capacidad instalada que posee y como incrementar al máximo sus niveles de producción y distribución.
- La evaluación en los procesos permitió cambiar el diseño de los procesos logísticos existentes para realizar su operación, reduciendo el 80% de los tiempos de despacho y preparación del producto, permitiendo la reducción de la manipulación del producto terminado y su traslado en un 43% y finalmente consiguiendo eliminarse en un 91% las actividades y costos que no generaban valor agregado.
- Después de los cambios hechos estimularon a la empresa a reducir el índice de siniestralidad de productos ocasionados por actividades realizadas por el hombre y otra importante reducción se verifico en las horas extras de las personas operativas, propiciando además un incremento en el indicador que mide el nivel de cumplimiento de los pedidos.

Meza & Gutiérrez, (2008) en su investigación que se titula “Desarrollo e implementación de un modelo de gestión para el área logística de una empresa manufacturera de productos: Fiddoplast S.A”, concluye que:

- Existen modelos de gestión logística ayudará a la optimización del proceso logístico de la empresa, ayudará a regenerar la integración entre las áreas y a su vez ordenar los procesos inherentes que son parte del proceso para satisfacer las necesidades del consumidor.
- Uno de los problemas en la empresa FIDDOPLAST, es la recolección de información en el área administrativa y productiva, por lo que se realizó un diagnóstico técnico-económica y su inversión de US\$ 17.820.
- A través del estudio reconoció determinar y eliminar la causa original que era la fuente para el desorden dentro de la empresa y su organización interna.
- También se observó que mejoraba el trabajo en equipo y su integración dentro de todo el grupo de trabajo de todas las áreas sin inmiscuir a nadie.
- La motivación del personal administrativo y operativo al integrar un proyecto de mejora y optimización de la actual gestión logística tomando una buena referencia que repercutiría en nuestra investigación.

Para Ruiz, (2011) en su trabajo de investigación denominado “Análisis y diseño de un sistema de gestión de inventarios para reducir los costos logísticos de la empresa San Roque S.A”, concluye lo siguiente:

- En esta investigación se estudió los principales modelos básicos logísticos, determinando las características y sus factores internos y externos incluyendo (demanda, proveedores, costos de inventarios).
- La empresa no contaba con un modelo de gestión productiva, distributiva y comercial, sujeto a la toma de decisiones en todos los procesos que involucran inventarios y la cuadratura de ellos.
- Inicialmente, se procedió a la recopilación de información, logrando examinar, especificar y describir la situación de la empresa y su actual del manejo de inventarios de producto terminado.

- La implementación de un cronograma de inventarios reducirá los costos de inventarios de la empresa San Roque S.A en un 38,3%, estableciendo que por parte del área comercial los clientes cumplan el lote económico de pedido, mejorando el nivel de servicio.
- La evaluación financiera de este proyecto es muy alentador, reduciendo los gastos ya sean por su implantación de modelos básicos logísticos y la implementación del sistema de gestión de inventarios en la totalidad de su bodega.

2.2 Fundamentación Legal

La fundamentación legal para este trabajo investigativo se respalda en el reglamento interno de la Empresa Plasticaucho Industrial S.A donde detalla las obligaciones con el personal que tiene que movilizarse, expando información para los gastos de viaje de la siguiente manera:

Tabla No. 2: Gastos de movilización

CARGO	MONTO	JUSTIFICACION
Gerentes	\$ 16.00	\$8.00 para su almuerzo y \$8.00 para su merienda
Jefes de Ventas, Auditores, Vendedores, Asistentes y Agentes	\$14.00	\$8.00 para su almuerzo y\$6.00 para su merienda
Ayudantes (Obreros)	\$9.00	\$4.50 para su almuerzo y\$4.50 para su merienda

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Fuente: Análisis investigativo.

Nota: Cada vez que las personas realicen movilizaciones sus gastos deben estar sustentados con documentos reglamentarios y autorizados por el SRI en un lapso de cinco días después de llegar de su viaje deberán entregar a su jefe inmediato (PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A., 2016)

2.3. Fundamentación Científico Técnica

2.3.1. Fundamentación científico técnica de la variable independiente: Gastos Operacionales Logísticos

Finanzas

Según Robles, (2012) Finanzas es la disciplina que rodea los temas económicos, contables y civiles que busca mejorar los recursos materiales y humanos que una empresa posee, para obtener el máximo beneficio para sus dueños.

Mientras que Prado, (2010) define a todas las actividades y la toma de decisiones que inducen a una empresa a la compra u adquisición de activos fijos (edificios, terrenos) y el circulante.

Tomando en consideración luego de tomar las decisiones los ingresos y los gastos, para poder alcanzar los objetivos propuestos por la empresa. Se definen a las finanzas como la habilidad para administrar el dinero, teniendo una estrecha relación en todos los procesos, dentro de los mercados con ayuda de las herramientas para participar de forma transparente al conseguir el dinero entre las empresas, personas y el gobierno.

La importancia de las finanzas radica en que nos permiten al ente económico sea este una empresa o familia adquirir dinero, para satisfacer sus necesidades y mejorar las condiciones en plazos determinados y devueltos en caso que sea de capitales proveídos por créditos u prestamos, determinando los costos del monto de los accionistas de la empresa, para así calcular su rentabilidad individual, obteniendo como resultado un monto mayor al costos de los fondos proporcionados inicialmente, para que los accionistas sigan invirtiendo viéndola como un buen negocio para redituar dividendos.

Dentro de la economía del país las finanzas llevan un papel protagonista para el crecimiento y desarrollo, considerándolas como herramientas para la ejecución, control y planificación que repercute directamente dentro de la economía a nivel país y por ende a nivel empresarial, ampliando sus efectos a todos los puntales que rodean el consumo y la producción.

De acuerdo con Proaño, (2013) el propósito de las finanzas es, conseguir los recursos monetarios, asignarlos e invertirlos, registrando las operaciones, para presentar resultados de la operación y así poder cumplir las obligaciones fiscales.

Gastos Operacionales

Según Vásconez, (1988) los gastos son los desembolsos que se debe realizar la compra ya sean de bienes o servicios que son destinados para consumir en la empresa.

Ejemplo: los salarios o sueldos se costean a los trabajadores con valores adicionales o complementarios tales como las aportaciones al Seguro Social, el arrendamiento del espacio por ocupar para realizar las actividades, los servicios eléctricos, telefónicos publicidad, etc.

Existe una clasificación que se detalla a continuación:

- Gastos administrativos
- Gastos de venta
- Gastos financieros
- Gastos operacionales logísticos

Los administrativos surgen en las oficinas administrativas y en cada departamento organizacional dentro de los más comunes tenemos los gastos de representación de los empleados, sueldos, aportaciones, internet, teléfono, transportes, etc.

Los de venta se originan en el departamento que se realiza las ventas y son todos aquellos gastos de manejo para conseguir una venta efectiva.

Los gastos operacionales logísticos se originan en la distribución y el almacenamiento de los bienes o servicios (producto terminado) y materias primas.

Aparecen luego que el departamento de ventas haya sido eficiente y la planta productiva entregue los productos programados, consecuentemente se gestione la compra de materias primas.

A los gastos de ventas y logísticos se los conoce con el nombre de gastos comerciales por la conjugación de los gastos ya que dentro de algunos autores se los separa cada uno de los gastos y otros no.

Burbano, (2005) los gastos operacionales son los desembolsos que una empresa u organización predestinarán para salvaguardar en actividad la condición de los procesos de la empresa o también para cambiar las condiciones de trabajo para así tener óptimas condiciones de trabajo.

Los gastos operacionales principalmente se dividen en gastos de distribución, servicios generales, mantenimiento, publicidad, etc.

Se pueden conocer también como los gastos rutinarios y con gran frecuencia que la empresa debe enfrentar para tener los beneficios propuestos.

Mientras que los demás gastos son a largo plazo, sin olvidar que por medio de los gastos operacionales se pueden amortizar los gastos de capital, ya que estos son utilizados para adquirir maquinaria, herramientas de larga durabilidad y demás elementos siendo inversiones de largo plazo.

Gastos operacionales logísticos

Según Render & Heizer, (2008) determinan que los gastos operacionales logísticos son todos aquellos que surgen de las actividades para enviar, almacenar e inventario, llegando a obtener un sistema logístico, el objeto de llevar una contabilización de estos gastos son para calificar la gestión logística y medir el nivel de servicio, teniendo una estrecha relación con la gestión de ventas para su planificación, organización y direccionamiento para ejecutar las actividades logísticas de la empresa incluyendo las áreas comerciales, financieras y de ventas. Dentro de ellos los gastos principales tenemos: de transporte y almacenamiento.

Los gastos de transporte es el desembolso que debe incurrir la empresa productora para llegar con su producto a sus clientes, desde la planta de fabricación o bodegas hasta el lugar donde fueron adquiridos, siendo el gasto más importante dentro de los gastos totales del productor.

Los factores de análisis que se deben considerar en los gastos operacionales logísticos son:

- Creación de la demanda: Son gastos como publicidad y promoción que son factores tendientes a incidir en las decisiones de la demanda de los consumidores.
- Gestión de pedidos: son los gastos relacionados con el tiempo que utilizan los vendedores para la gestión de los pedidos.
- Entrega de producto: gastos que se incurre en: almacenamiento, despacho, embalaje y transporte.

Teniendo otros como los gastos de personal, arrendamientos, afiliaciones, servicios básicos y provisiones. Siendo así la suma de todos aquellos gastos que se deben realizar para el ejercicio.

Los gastos operacionales dependen muchos del nivel de servicio ya que es la probabilidad calculada del inventario existente contra las ventas esperadas, cuando el inventario no es suficiente se pueden crear gastos adicionales dentro de las más comunes tenemos: enviar carros adicionales, etiquetar el producto, arrendamiento, recursos humanos y tiempo; pero si el nivel de servicio está bien calculado no se generaran dichos gastos adicionales.

Se crearon el desglose de los gastos para medir la eficiencia mediante la integración de todas las actividades para realizar la gestión y cuantificar los gastos de ellas. Cuando los gastos de transporte y de inventario son importantes la rentabilidad de la empresa tiende a decrecer, ya que sus procesos no están siendo eficientes.

Para Rueda, (2016) los gastos operacionales logísticos son la suma de toda los costos que no se pueden ver al momento de entregar y almacenar, los gastos suelen subir por tres factores importantes, el primero porque sus clientes no están bien categorizados, las rutas logísticas son establecidas sin ningún conocimiento previo y la tercera por los costos de transporte, su relación es directa con la eficacia y eficiencia del proceso y la calidad que ofrecemos.

- ✓ En logística hacer bien las cosas es parte de la Eficiencia.

- ✓ Hacer lo que se debe hacer es Eficacia.

Dando como resultado la productividad que no es más que la suma de las acciones de la eficacia y la eficiencia.

Dentro de este gran grupo interminable de gastos logísticos hay que dividirlos en los que son adecuados y pertinentes para realizar las actividades logísticas y los asumidos por capricho de las personas que realizan dichas actividades.

La categorización de los gastos logísticos corresponden con el flujo los más importantes siendo.

- Los gastos de operaciones
- Los gastos de transporte

Mientras que López, (2015) los gastos operacionales logísticos son los que la empresa predestinará para así mantener las actividades, para poder prestar óptimas condiciones de trabajo.

Están dentro del funcionamiento de la empresa y son los oponentes a los gastos denominados no operacionales que no son más que los gastos que son esporádicos y no son necesarios para que la operación se lleve a cabo.

Deben presentar las siguientes características para catalogarlos:

1. Sumar los gastos de aquellos recursos en grupos por actividad, dependiendo de la actividad de la empresa.
2. Realizar causa-efecto de los gastos con las actividades sobre todo cuando los gastos son excesivamente a incrementarse.
3. Determinar aquellas actividades cuello de botella dentro de los procesos implantados por cada actividad.

2.3.2 Marco conceptual de la variable dependiente

Análisis financiero

Para Rio, (2016) el «concepto de análisis financiero», pretende añadir varias medidas que ayuden facilitando la toma de decisiones con ayuda de herramientas e instrumentos técnicos dentro de los más comunes tenemos:

- Tener una idea sobre la disponibilidad de aquellos recursos que se debieron invertir en el proyecto.
- Permite obtener una idea de la situación financiera a largo plazo, tomando en cuenta las condiciones y los resultados.
- Se puede utilizar como un instrumento para medir el desempeño y poder diagnosticar los posibles problemas.

Para evaluar el desempeño de la empresa, se debe realizar un análisis de las utilidades, donde se pueden incrementar por el buen manejo de dichos recursos, finalmente se pueden medir con ayuda del análisis financiero.

Para Sánchez, (2001) el análisis financiero tiene su metodología que permite conocer el estado del pasado, el presente y planificar el futuro dentro de las condiciones de cada empresa en términos financieros y económicos.

El propósito del análisis financiero surge de las cifras obtenidas que por sí sola no dicen nada, resumen los resultados para tomar las correcciones respectivas y transformar las necesidades tanto contables como financieras.

El proceso del análisis financiero es el siguiente:

- Recopilar: indicadores financieros
- Interpretar: Análisis crítico
- Comparar: pasado, actual y futuro
- Estudiar: Diagnostico, planificar las mejoras

Mientras que Burbano, (2007) define que el análisis financiero parte de la información contable, con ayuda de los indicadores financieros.

La contabilidad significa la situación real económica y financiera, por ello es de vital importancia analizar e interpretar esta información así llegaremos a entender los comportamientos con la utilización de los recursos de la empresa. La información que obtenemos de dicho análisis la sabemos interpretar no es muy útil es en ese momento que surge la interrogante de analizar los ejercicios financieros.

Si el análisis es periódico se puede identificar y cuantificar, ya que arroja los resultados y se puede encontrar la situación real, de existir problemas se puede realizar proyecciones de soluciones y alternativas para solventar el o los problemas, ideando estrategias que permitir aprovechar elementos positivos de los elementos del análisis financiero, este nos permite diagnosticar con ayuda de los síntomas de toda la estructura de los componentes financieros.

Permite que la contabilidad sea de gran utilidad para tomar decisiones, por ello esta información se la debe manejar a nivel empresarial ya que si no es leída de forma adecuada no puede aportar en nada y pasar desapercibida por cualquier directivo, después del análisis financiero se debe cumplir su función con la que fue ideada que es la base para tomar las decisiones de cualquier índole.

Indicadores financieros

Para Lawler, (2006) los indicadores financieros es el producto de los resultados obtenidos del balance general. Las cifras numéricas no tienen mayor significado la importancia que en ellos tenemos es cuando se realiza un análisis o una contrastación de la situación operativa de la empresa u organización de estudio, donde nos ayudan para la toma de decisiones por medio de las conclusiones obtenidas. Con dicha información se puede cuantificar pero para ello se hace uso de “indicadores” que se podrá comparar las actividades y emitir un diagnóstico financiero y realizar proyecciones financieras de los años venideros.

Existe una gama amplia de indicadores que nos permitirá analizar de forma general la situación pero específicamente nos ayuda ya que nos ayuda a cuantificar la situación de un sector.

La forma de interpretar los resultados que los indicadores financieros y económicos están relacionados de forma directa con las actividades, control y organización de las empresas tomando en cuenta las variables internas y externas. Existen varias clasificaciones de los indicadores dando mayor importancia a la rentabilidad, seguidamente de la solvencia y la liquidez.

Rentabilidad

Según Bravo, (2005) se la conoce a la relación que existe entre la utilidad y las variables de ventas, capital, activos, etc, dando a conocer si el trabajo que se realizó es aceptable en términos de rendimiento financiero. Tomando en cuenta que las actividades se realizaron en condiciones normales, la empresa alcanzara una utilidad mayor al promedio del rendimiento de las inversiones en el mercado financiero tanto en ahorros, bonos o pagares).

Rentabilidad sobre las ventas: Ayuda a conocer la utilidad por cada dólar vendido. Esto incide directamente para representar mayor rentabilidad, pero esto depende del tipo de negocio o a la actividad que se dedique la empresa.

Existe una relación muy estrecha entre la utilidad y la inversión, midiendo la efectividad de la gerencia del negocio siendo demostrada por las utilidades obtenidas y actualizando las inversiones.

Las utilidades, son la consumación o el resultado de la administración adecuada, la planificación integra de costos y gastos.

La rentabilidad también es la noción que es aplicada a todas las acciones económicas en las que existen medios, humanos, materiales y financieros para conseguir los resultados esperados.

La rentabilidad es un enunciado económico que está relacionada con los ingresos y los costos. Es la obtención de réditos del capital invertido.

En la organización la rentabilidad refleja la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o ganancia; por ejemplo, un negocio es rentable cuando genera mayores ingresos que egresos, un cliente es rentable cuando genera mayores ingresos que gastos, un área o departamento de empresa es rentable cuando genera mayores ingresos que costos. (Zapata, 2008, p.303)

Índices de actividad

Miden la eficiencia que la empresa utiliza sus activos, tomando en consideración a la actividad que se dedica la empresa. Se los conoce como los indicadores de rotación que permite identificar los activos improductivos de la empresa.

- Rotación de inventarios (#días): inventario promedio x 365 días/costo de la mercancía vendida.

Índices Financieros

Presentan la situación financiera, sean estos los resultados finales luego de realizar las actividades, los cambios que presenta el patrimonio, tomando en consideración los flujos de efectivo.

Para ello se debe tomar en consideración los ratios de rendimiento, dentro de los más importantes tenemos:

Rendimiento de los activos.- es el beneficio generado por el activo de la empresa, cuando los ratios son mayores los beneficios son mayores.

$$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Total activo promedio}} * 100$$

Margen de utilidad.- es la relación de las ventas con el costo que se debe acceder para realizar dicha actividad, permite identificar la cantidad de utilidad que se tiene de las ventas luego de descontar el costo del producto que se está vendiendo. Debe ser un nivel alto el margen, ya que esto significa que la empresa tiene los costos bajos para producir dichos artículos.

$$\frac{\text{Ventas} - \text{costo de ventas}}{\text{Ventas}} * 100$$

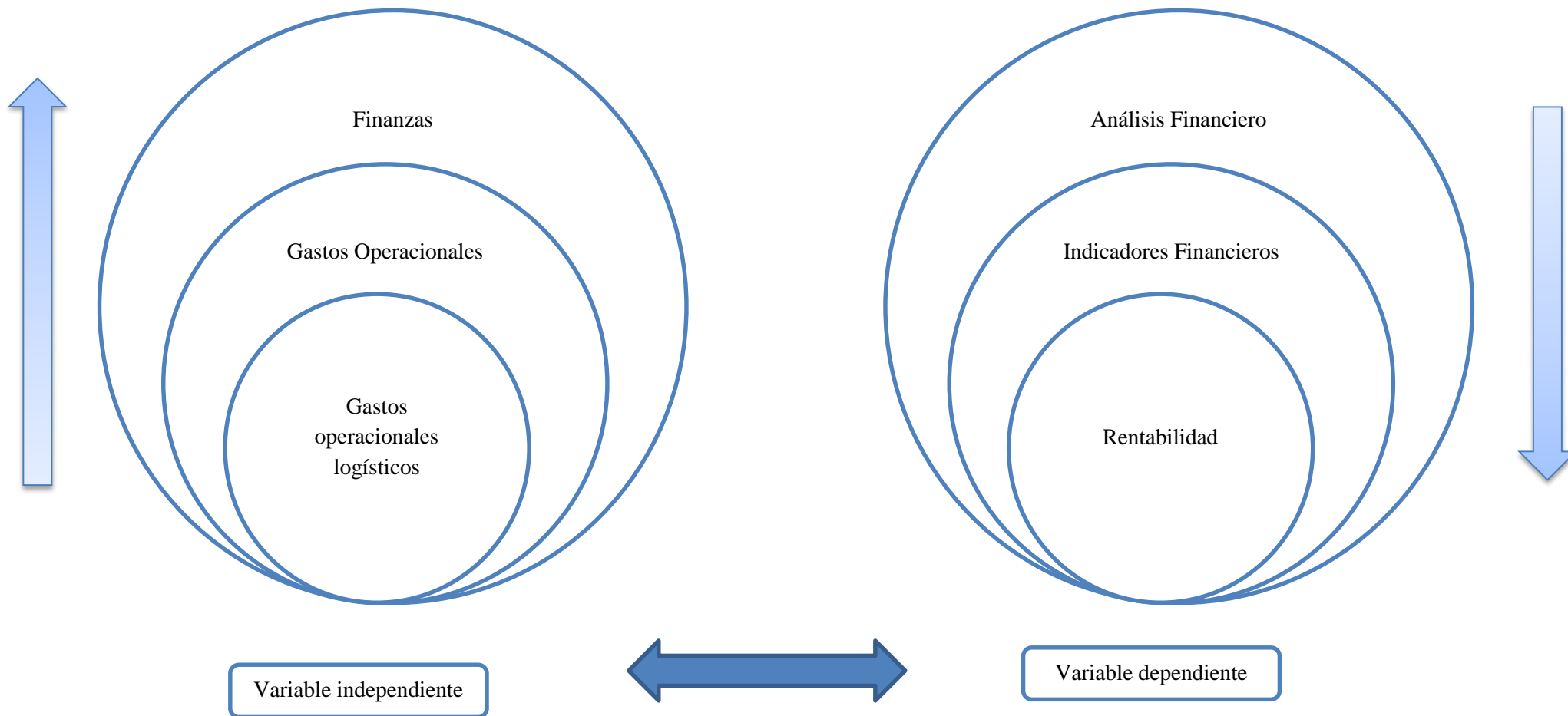


Gráfico 6. Supra y sub ordenación conceptual
Elaborado por: Melisa Escobar
Fuente: Análisis de investigador

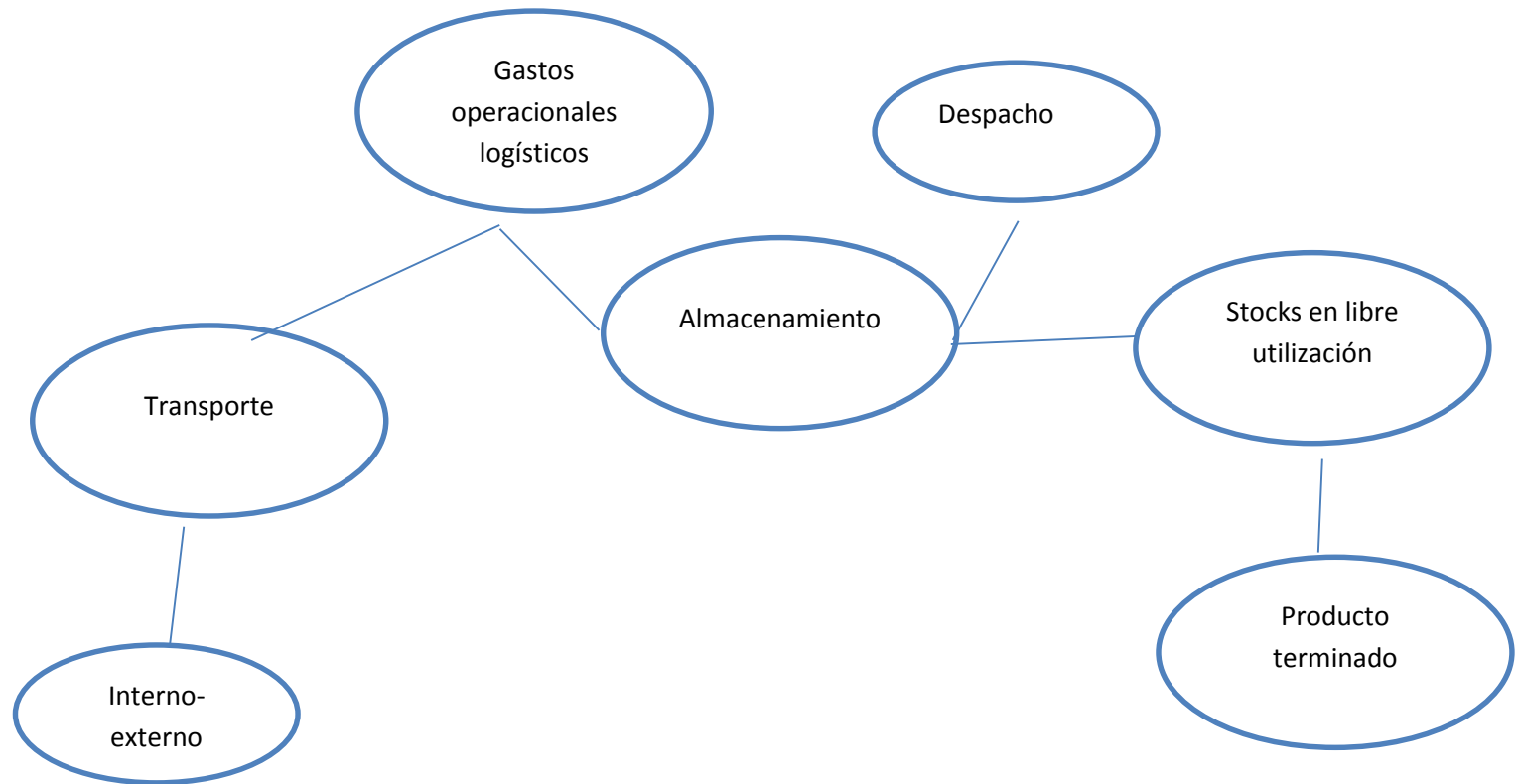


Gráfico 7: Infraordinación de la variable independiente

Elaborado por: Melisa Escobar

Fuente: Análisis de investigador

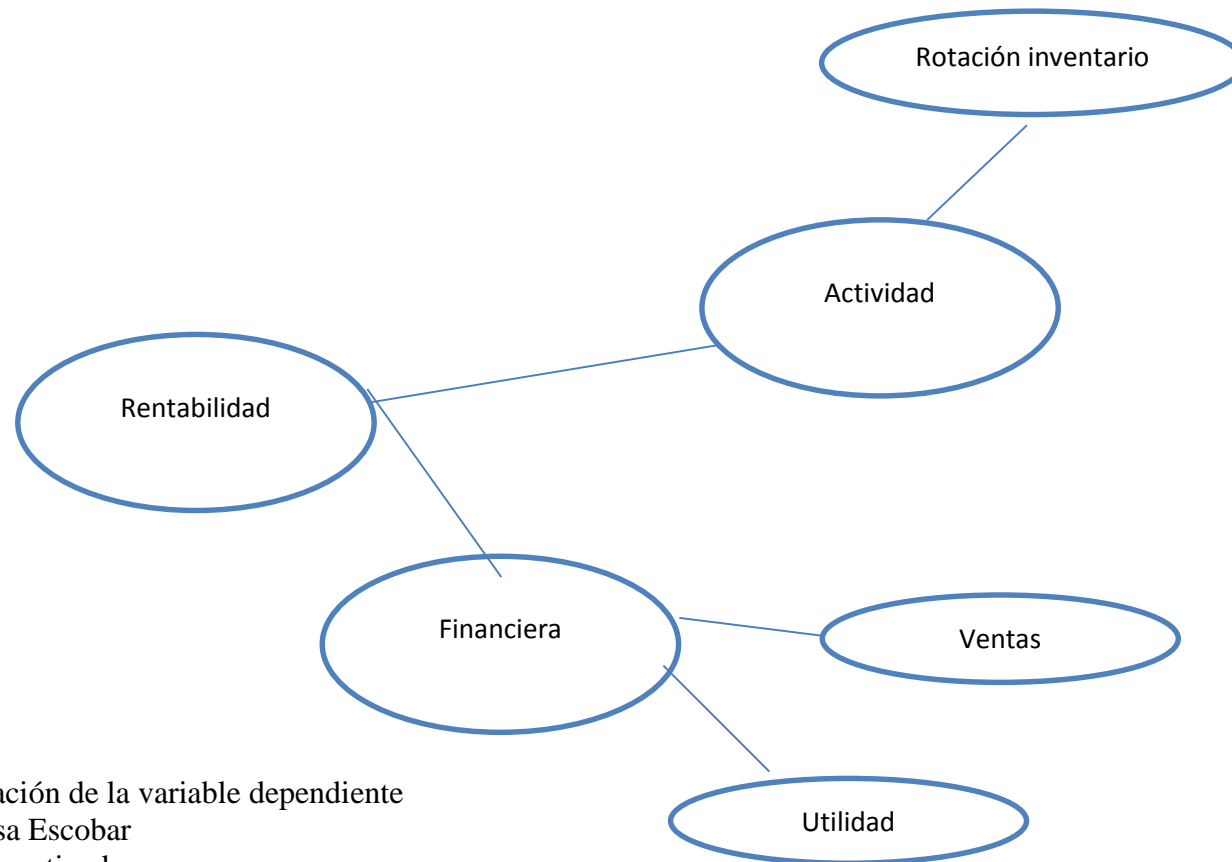


Gráfico 8: Infraordinación de la variable dependiente
Elaborado por: Melisa Escobar
Fuente: Análisis de investigador

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Metodología de la Investigación

Para elaborar el diagnóstico del caso de estudio en la empresa Plasticaucho Industrial S.A., se aplicó entrevistas y análisis de documentos enmarcado en un enfoque cualitativo y cuantitativo; apuntando a levantar información relacionada con los gastos operacionales logísticos y rentabilidad.

Para la aplicación de la entrevista se construyó preguntas orientadas a indagar aspectos relacionados con el despacho, transporte, almacenaje y embalaje que constituyen las principales cuentas de los gastos operacionales logísticos, misma que se aplicará a los gerentes y personal administrativo de los departamentos de compras y logística, de ventas y de contabilidad; además con el fin de levantar información cuantitativa, se aplicó análisis de documentos a los presupuestos ejecutados de los años 2012, 2013, 2014 y 2015.

En cuanto a la rentabilidad se recopiló información de los estados financieros de los años 2012, 2013, 2014 y 2015, relacionada con la rentabilidad de ventas después de los impuestos.

En tal sentido la población de investigación es la que se detalla en la tabla No.3

Población personas	Cantidad
Gerentes departamentales	2
Asistentes	4
Jefes	1
Obreros	7
Analistas	2
Contador	1
Planificador de Operaciones	6
Total	23
Población documentos	Cantidad
Estados financieros	4
Presupuestos de gastos	4
Total	8

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Fuente: Análisis investigativo.

3.1.1. Operacionalización de variables

Se fundamenta sobre las particularidades que tiene cada una de las variables del caso de investigación, y con la disgregación del problema del caso a estudiar tiene desde lo más específico hasta permitir demostrar la forma de medir cada ítem que consta de cada variable para realizar el análisis con respecto a las situaciones que se relaciona con el problema.

Tabla No. 3: Operacionalización de la variable independiente gastos operacionales logísticos

CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS E INSTRUMENTOS
Los gastos operacionales logísticos son todos aquellos gastos y costos que la empresa incurre necesariamente para realizar sus actividades, ya sean estas para despachar, distribuir, almacenar y embalar.	Creación de la demanda	Promoción	Ciudades principales que se realizan promociones. Cuáles son los clientes que se benefician de las promociones	Entrevista/análisis de documentos
		Publicidad	Temporadas que se realiza. Medios que se utiliza.	
	Gestión de devoluciones	Gastos movilización de viajes	Causas por las que se efectúan las devoluciones	
	Entrega producto	Almacenamiento	Existe planificación. Cuántos días permanece el producto en la bodega central (Cedi). Capacidad de la bodega central (Cedi).	
		Despacho	Estándar de despacho diario en pares. Cantidad de pares ingresados en pedidos de ventas.	
		Embalaje	Clientes que requieren procesos especiales. Diferenciación de costo por tipo de cliente.	
		Transporte	Contratación de transporte. Promesa de entrega. Comportamiento de los gastos de transporte en el periodo 2012-2012-2013-2015. Rutas establecidas. Método para calcular el costo de cada ruta.	
		Empleados	Beneficios adicionales que tienen. Costo tienen todos estos. Cuadratura de empleados en el departamento de logística.	

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Tabla No.4: Operacionalización de la variable dependiente rentabilidad.

CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS E INSTRUMENTOS
La rentabilidad refleja la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o ganancia.	Índices de actividad	Rotación de inventarios (#días)	$\frac{\text{Inventario Promedio} * 365 \text{ dias}}{\text{Costo mercaderia vendida}}$	Análisis de documentos
	Índices Financieros	Rendimiento del activo total	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Total activo promedio}} * 100$	
		Margen de utilidad neta	$\frac{\text{Ventas} - \text{costo de ventas}}{\text{Ventas}} * 100$	

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Principales Resultados Obtenidos

4.1.1. Antecedentes

En el caso de estudio se realizó entrevistas al personal en la empresa Plasticaucho Industrial S.A., con el propósito de identificar, levantar e interpretar información sobre los gastos operacionales logísticos y relacionarlos con la situación de la empresa.

La entrevista se aplicó a 23 personas de los departamentos de compras y logística, contabilidad y ventas, en primer lugar se ejecutó una entrevista piloto para verificar si las preguntas que se iba a aplicar eran comprendidas y si fuera el caso modificarlas para que no exista ningún error al momento de levantar la información.

Las preguntas formuladas fueron abiertas, lo que permitió conocer el criterio sobre cada tema de análisis, la entrevista tuvo 3 temas principales que se desglosaron en base a la necesidad de conocer los aspectos más importantes y contrarrestar con los gastos que se contabilizaron durante los periodos 2012, 2013, 2014 y 2015; los temas principales fueron: creación de la demanda, gestión de devoluciones y entrega del producto.

Se realizaron 37 preguntas a cada uno donde los entrevistados tuvieron que responder permitiendo interpretar la información e indagar los problemas que está teniendo la empresa Plasticaucho Industrial. S.A.

4.1.2. Desarrollo

La entrevista se realizó para recopilar información sobre creación de la demanda, gestión de devoluciones y entrega del producto.

- **Creación de la demanda:**

Durante el periodo 2012, 2013 2014 y 2015 para la creación de la demanda se realizó mediante la publicidad y las promociones, las ciudades donde se realizaban fueron en Quito y Guayaquil con mayor proporción, mientras que Manta, Santo Domingo, Cuenca, Portoviejo y finalmente Ambato se lo realizaban esporádicamente.

En los años 2012 hasta el 2015 las promociones se concentraban en Quito y Guayaquil con la finalidad dar a conocer los productos, los eventos de promoción consistían en ferias, en las que se regalaba zapatos, lápices y combos (camiseta, cuaderno y lápiz).

Adicional a los clientes de la empresa Plasticaucho Industrial. S.A., les obsequiaba mostradores, colgantes y muestras, que permitían impulsar los modelos nuevos, colecciones o cualquier otro lanzamiento antes de su comercialización.

Desde el año 2013, 2014 y 2015 a todos los clientes se les enviaba muestras y afiches de los modelos nuevos ya sean estos zapatos, zapatillas, sandalias o botas; los responsables de gestionar esta actividad eran los vendedores; y, los mostradores y colgantes se les otorgaba a los clientes que compren una cantidad mayor a 8.000 pares por mes. En el 2012 se enviaba a todos los clientes muestras, afiches, colgantes y los mostradores independientemente de la cantidad de compra.

El valor contabilizado por promoción y publicidad no ha sufrido mayores variaciones, porque las actividades que en el período de estudio se realizaban para potencializar la marca Venus no eran controladas y la estimación del valor era en función de la información verbal de los vendedores ya que no existía ningún estudio que permita identificar donde se podría potencializar las ventas y agregar nuevos clientes. Durante los años 2012, 2013, 2014 y 2015, se realizaba en la ciudad que los vendedores pensaban que iban a tener buena acogida.

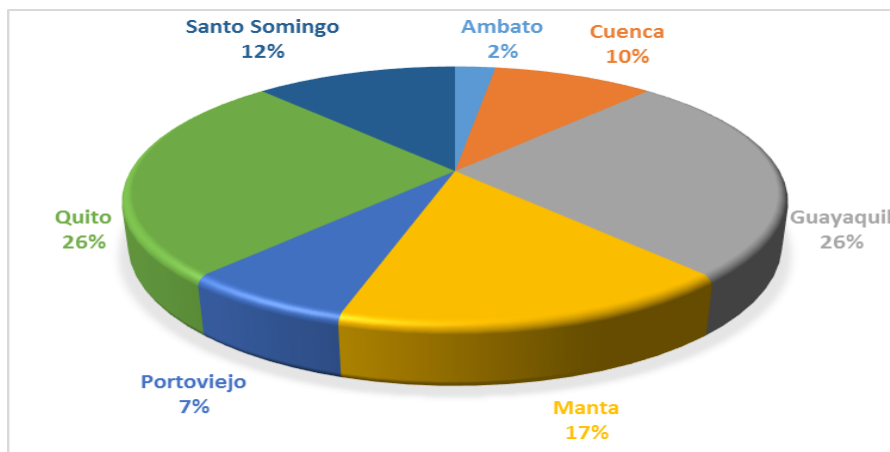


Gráfico 9: Ciudades donde se realizaban promociones y publicidad

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

En el periodo comprendido entre el 2013 al 2015 los clientes de promociones y publicidad que otorga la empresa son aquellos que por mes mínimo compraban 8.000 pares, cabe recalcar que los valores contabilizados en la empresa incluía el correspondiente al de la compra y al del calzado que recibía gratis el cliente.

Los beneficiarios en este grupo tenemos a la Corporación la Favorita con la mayor participación obteniendo el 27%, Tiendas Industriales Asociadas y El Rosado con una participación del 21% sus compras sobrepasaban los 8.000 pares mensualmente, y los clientes mayoristas y distribuidores compraban alrededor de 5.000 pares, para calcular la cantidad de pares que se les va a regalar era el proporcional a sus compras, y se les otorgaba un descuento del 4% y 3% respectivamente, siempre que el monto supere a los valores antes mencionados.

Tabla No. 5: Clientes beneficiarios de promociones

Clientes	Frecuencia	Porcentaje
Mayoristas	6	18%
Distribuidores	4	12%
Favorita	9	27%
El Rosado	7	21%
Tía	7	21%
Total	33	100%

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Durante el 2012 y el 2013 existían dos tipos de clientes, los primeros que durante todos los meses realizaban sus pedidos para ellos se aplicaba un descuento y se entregaba gratis un porcentaje de sus compras de calzado; los otros clientes compraban solo por temporada o meses, por ejemplo cuando iniciaba la temporada escolar y eran consumidores finales y que eran padres de familia y buscan el calzado Venus por su durabilidad, modelos y el cuaderno que regalaban por la compra.

En el 2014 y 2015 se aplicaba un descuento y se entrega gratis un porcentaje de sus compras de calzado y el cuaderno se lo obsequiaba solo a los clientes que cumplían con la cantidad mínima de compra que era de 5.000 para los detallistas y distribuidores y 8.000 pares para los clientes de cadenas y supermercados.

Los gastos de promoción y publicidad se concentraban en la temporada escolar con el 41% en la Sierra y con el 31% en la Costa; en Octubre, en las ciudades de Guayaquil, Manta, Portoviejo y Santo Domingo en las ferias populares se obsequiaba pares de sandalias, representando el 12% del valor contabilizado; la temporada de Finados representó el 10% y Navidad el 7%.

Tabla No.6: Meses que se efectuaron promociones

Mes	Frecuencia	Porcentaje	Temporada
Abril	6	14%	Escolar Costa
Mayo	7	17%	
Junio	4	10%	Escolar Sierra
Agosto	7	17%	
Septiembre	6	14%	
Octubre	5	12%	Colección Chanclas
Noviembre	4	10%	Feriado/Finados
Diciembre	3	7%	Navidad
Total	42	100%	

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Los medios que se utilizaron para realizar las publicidades y promociones fueron la televisión con el 40%, los afiches, catálogos y trípticos con el 30%, radio con el 17% y los colgantes con el 13% del valor contabilizado. La empresa contrataba anualmente estos servicios para incrementar los clientes y para dar a conocer los productos la empresa.

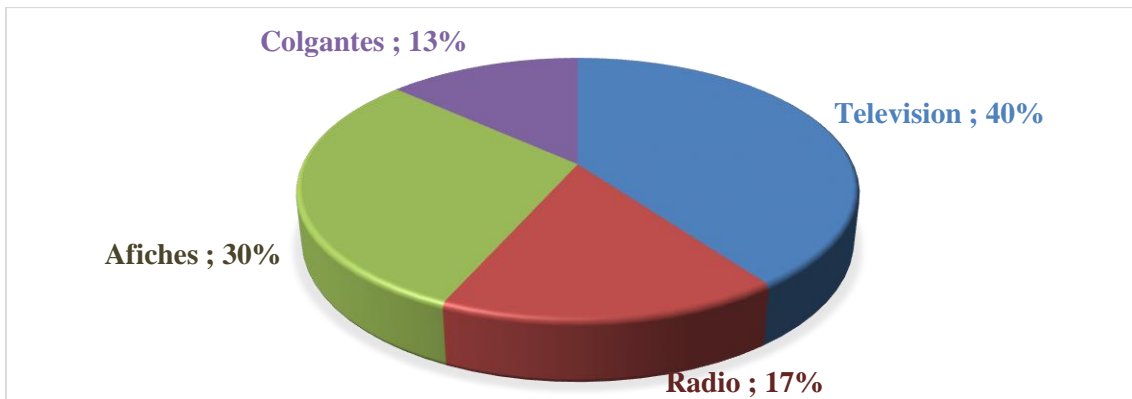


Gráfico 10: Medios utilizados para realizar publicidad

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Los valores que se contabilizaron por promociones en el año 2012 supera los \$60.000 ya que durante ese año por la compra de los zapatos se regalaba un cuaderno y un par de zapatillas de lona, también se obsequiaban zapatos a clientes que compraban sobre los 5.000 pares, en el 2013 el valor disminuye y representa el 32% ya que no se regalaba el cuaderno a todos los clientes sino solo a los que se atendían directamente desde Plasticaucho; el obsequio ya no era cuaderno sino cartucheras para reducir esta cuenta se realizaba con las telas que no se utilizaban en la producción de calzado(material inmovilizado), o se entregaba lápices; en el 2014 se regalaban cuadernos y cartucheras pero solo a los clientes mayoristas y distribuidores que superaban la cantidad de compras de los años anteriores.

Tabla No.7: Valores contabilizados por promociones

	2012	2013	2014	2015	Total
Real Ejecutado	61.439,00	42.393,09	12.409,98	16.416,03	132.658,10
Porcentaje	46%	32%	9%	12%	100%

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Los gastos contabilizados por concepto de publicidad durante los años 2012, 2013, 2014 y 2015 tienen diferentes particularidades, por ejemplo en el 2012 se gastó \$1.319.574,30 porque fue el primer año que la empresa incursionó en publicidad en la televisión, y se tuvo que realizar el spot o video que se iba a difundir y la contratación del tiempo en televisión para la difusión de la publicidad en los canales Gamavisión, Telesistema y Ecuavisa.

En el 2013 la publicidad se ejecutó por la radio y se disminuyó en este año la cantidad de veces que se debían retransmitir en la televisión por lo que el ahorro fue cercano a los \$200.000.

Para el 2014 y 2015 el gasto se mantiene, las acciones que marcaron la diferencia de los años anteriores fueron que se eliminó la contratación de servicios para las cuñas en la radio y se incrementó el gasto en los afiches, colgantes y catálogos.

Tabla No.8: Valores contabilizados por publicidad

	2012	2013	2014	2015	Total
Real Ejecutado	1.319.574,30	1.041.240,05	1.075.975,43	1.061.234,82	4.498.024,60
Porcentaje	29%	23%	24%	24%	100%

Fuente: Presupuesto real ejecutado.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

- **Gestión de devoluciones**

La problemática que origina la gestión de devoluciones obedece a varias razones entre las que se cita: los despachos inconsistentes, el producto no conforme con lo solicitado por el cliente, el incumplimiento del tiempo ofrecido por la empresa a los clientes, los pedidos mal tomados, ingreso de pedidos para comisionar los vendedores, falta de pago y negociaciones incumplidas por parte del vendedor.

Los despachos ineficientes se producen porque el calzado no está codificado ni rotulado en la bodega y existe confusión al momento del despacho, la otra causa es el mal conteo al despachar y finalmente los empaques en cajas selladas que vienen desde la planta en su totalidad no son correctos.

Producto no conforme con lo solicitado por el cliente, el cliente devolvía el producto por error en la fábrica en la utilización de las materias primas, ejemplo en el calzado escolar se despegaba la suela de la capellada por utilizar la pega que no cumplían el control de calidad.

El incumplimiento de entregar los pedidos en las fechas que los clientes solicitaban, no se entregaba porque los pedidos ingresaban fuera de tiempo en el que el facturador planificaba las rutas de entrega, el transporte a menudo no lograba llegar en las horas planificadas por daños mecánicos, desconocimiento del domicilio o tiendas de los clientes donde debían entregar el producto.

Por comisionar los agentes de ventas ya que debían vender al mes ciertas cantidades de calzado, ingresaban los pedidos sin que los clientes solicitaran; pero desde el 2015 en el mes de agosto la comisión no era fija sino proporcional al cumplimiento de sus ventas contabilizadas y si ingresaban pedidos y el cliente realizaba la devolución se restaba automáticamente a su cantidad facturada por ese periodo.

Los pedidos mal tomados a menudo se suscitaban porque no tenían las herramientas para ingresar el pedido en el sistema de la empresa; el procedimiento que aplicaban los vendedores era el siguiente: iban donde el cliente anotaban en una agenda y a la noche ingresaban al sistema y cargaban el pedido entonces en el momento de digitar los códigos escribían mal.

Los clientes cuando tenían cuentas pendientes de pago no podían recibir de la empresa una entrega posterior, sin embargo en logística se despachaba el producto y al no tener la factura pagada el producto regresaba a la bodega; esto ocurría porque no existía una comunicación en tiempo real entre ventas, cartera y logística.

Las negociaciones incumplidas por parte del vendedor se generaban con los clientes que compraban más de 5.000 pares por mes, donde los vendedores ofrecían descuentos, precios inferiores o entrega de producto con diferente proceso de etiquetado y al momento de entregar no cumplían lo ofrecido; por ejemplo en el año 2015 la Corporación La Favorita devolvió 43.000 pares de zapatos porque no estaban con gancheras azules.

Tabla No.9: Causas principales por las que se realizaban las devoluciones

Departamento	Observación	Frecuencia	Porcentaje
Logística	Despachos inconsistentes	11	29%
	Incumplimiento en la fecha de entrega	5	13%
Ventas	Por comisionar	4	11%
	Pedido mal tomado	3	8%
	Malas negociaciones	2	5%
	Falta de pago	3	8%
Producción	Producto no conforme	10	26%
	Total	38	100%

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

- **Entrega de producto**

En esta actividad se debe desglosar las cuatro actividades relevantes para que se lleva a cabo en logística:

- Almacenamiento
- Despacho
- Embalaje
- Transporte
- Empleados

Almacenamiento.-

Existe una relación directa entre las áreas de ventas, producción y logística; con ventas porque en base a la cantidad que van a comercializar, las plantas productivas deberían planificar la producción y con logística porque cada actividad tanto de ventas como de producción sirve para calcular el espacio para almacenar.

En relación a la programación de la producción de las 9 personas entrevistadas el 67% responde a que no existe programación para arrancar la producción y el 33% respondió a que si existe; esto obedecía a que en los años 2012, 2013, 2014 y 2015, el jefe de cada

planta era el que decidía cuánto producir y qué producir, para no ocasionar paros en el ciclo de producción (una semana) sin un análisis previo de donde se iba a vender, las plantas productivas enviaban producto terminado hacia logística durante cada día 59.000 pares, tres turnos cada día enviaban aproximadamente 20.000 pares cada turno.

El 33% que respondió que si se realizaba programación para iniciar la producción se referían cuando no existían inventario (calzado) en la bodega central (Cedi) o cuando se debía completar pedidos de supermercados como por ejemplo Tía (Tiendas Industriales Asociadas), puesto que si la empresa incumplía el pedido debía pagar el 20% del valor negociado.

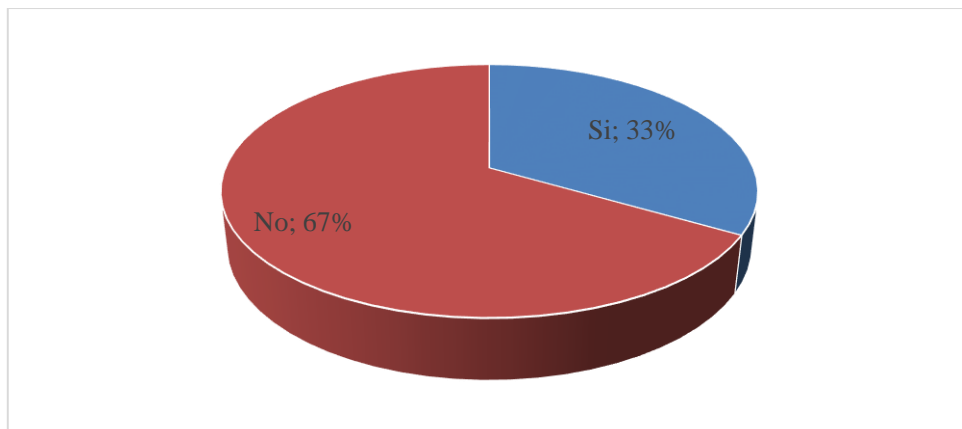


Gráfico 11: Programación para arrancar la producción

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Los entrevistados que respondieron que no existe coordinación entre el área de logística, producción y ventas, se debe a que los procesos son muy burocráticos y las actividades son independientes.

Cuando se analiza las ordenes de producción se observa que ésta era lineal, todos los turnos producían cantidades parecidas y se podían hacer cambios en moldes solamente al finalizar el ciclo de producción que duraban 7 días de tres turnos cada uno, no se realiza un análisis de la cantidad por modelo a producir sino todos los modelos y tallas entraban a elaborarse durante este periodo de tiempo la misma cantidad; las personas que trabajaban en logística cuentan que no tenían conocimiento que iba ingresar a la bodega central (cedi) sobre nuevos productos y regularmente no conocían la cantidad que se producía, adicional el área de logística cuando presentaba problemas de espacio se comunicaba con el área de producción para manifestar la problemática que presentaba,

los procesos y las actividades de las áreas en mención eran independientes por lo que cada uno miraba solo su proceso.

El departamento de ventas modificaban los presupuestos a conveniencia, no ayudaban para planificar la capacidad de almacenamiento en logística, la información para producir no era compartida con el resto de áreas, el personal de logística no tenía conocimiento, el problema que tenían todos los meses se suscitaba porque la planta productiva elaboraba cantidades exorbitantes, ejemplo en el mes de enero del 2012 el presupuesto de ventas inicialmente era 900.000 pares y a mediados del mes se modificó a 650.000 pares, la diferencia del inventario que no se vendió quedo almacenado en la bodega central y así todos los meses.

A medida que pasaba los meses no se podía calcular la capacidad de ocupación de la bodega central (Cedi) ya que los inventarios se incrementaban puesto que no venían la cantidad producida.

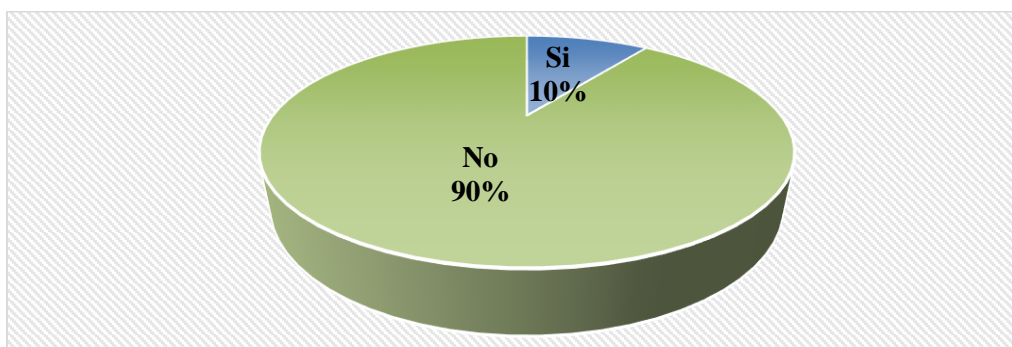


Gráfico 12: Coordinación entre el área de producción y ventas

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Desde el 2012 hasta el 2015 la rotación del producto en la bodega central Cedi de la empresa Plasticaucho Industrial S.A. ubicada en el parque industrial cuarta etapa, el 40% expresa que tarda en salir entre 6 a 8 meses, otro 40% señala entre 2 y 4 años, mientras que 1 a 2 años y 4 a 6 años cada uno el 10%.

La permanencia del calzado en stock genera varios costos por consiguiente perdidas monetarias, inicialmente porque se necesita personal o recurso humano que los mantenga y por otro lado la devaluación en el mercado de dicho producto, se debe a que no existe

programación para arrancar la producción, las fechas de comercialización no se pactan en temas de colecciones pero siempre el producto se encuentra en la bodega central, el calzado que se demora entre 6 y 8 meses en salir de la bodega son materiales que tienen muy buena aceptación pero que sin embargo el amortiguador (inventario) era elevado porque se produce para los mercados de Colombia y Perú y se envía cuando los inventarios de estos países requieran reposición, se venden muy bien pero su permanencia en la bodega dicho lapso de tiempo se debe a la sobre producción, para finalizar el calzado que pasa en la bodega entre 2 y 4 años son aquellos que se denominan colecciones se producen antes de estipular su comercialización o también no tienen la acogida que se espera queda rezagado ese inventario y el calzado perdura varios años hasta generar una liquidación con empresas filiales o clientes que sean parte del grupo Venus y por último donaban.

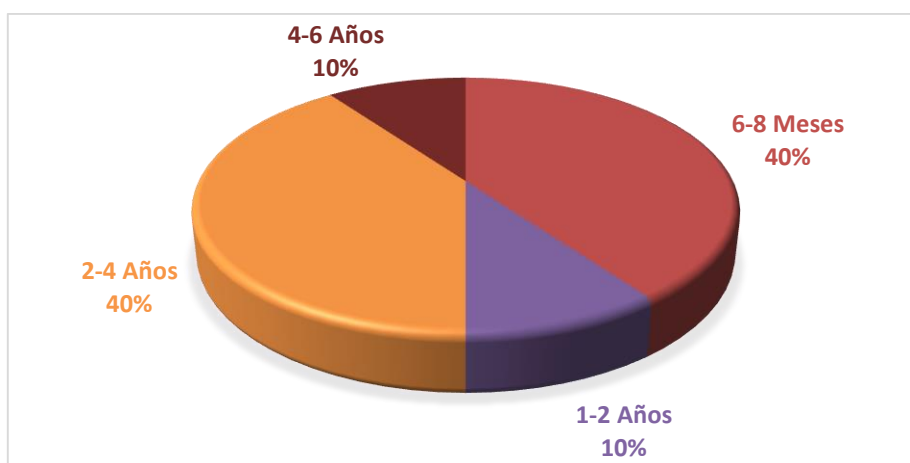


Gráfico 13: Rotación de inventario

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

La bodega central Cedi cuenta con un área de 1620 m cuadrados y una altura útil de 13.5 metros, cuenta con estructuras metálicas denominadas racks, cada rack aproximadamente cuenta con 750 ubicaciones, con cuatro niveles, cada nivel tiene aproximadamente 160 ubicaciones, se contaba con 5 racks, donde se almacenaban los pares de zapatos que ingresaban desde las plantas productivas, en el 2012 se contaba con 3.000 ubicaciones, tomando en cuenta que cada ubicación alcanza almacenar 1.000 pares aproximadamente pero dependía de que material era por ejemplo lona se podía almacenar 1.123 pares, plástico 288 pares, chanclas 1.025 pares, sus medidas son 170m de alto por 1.5 metros de ancho.

En el 2013 el número de ubicaciones bordea los 4.200 porque se armó un rack más. Durante el 2014 se arma un quinto nivel para el almacenamiento del producto terminado, se incrementaron del año 2013 al 2014 800 ubicaciones obteniendo un total de 5.000 ubicaciones.

En el 2015 se arma un rack más obtuvieron 5.840 ubicaciones, para almacenar 5.750.000 pares.



Gráfico 14: Capacidad de almacenamiento de la bodega central durante el 2012, 2013, 2014 y 2015.

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

En el período de análisis la bodega central (Cedi) colapsa cuatro meses en el año, y no se tiene donde almacenar, esto coincide con la comercialización de las temporadas costa y sierra; fechas en las que se incrementa la producción en un 50% a la regular.

Los entrevistados respondieron que durante los cuatro años de estudio el colapso dependía de las temporadas y la comercialización de los productos, a continuación se detalla el número de veces que se presentó este acontecimiento:

- Diez veces colapso cuando comercializaban chanclas.
- Veinte veces colapso por que producían botas para atender la temporada invernal o lluvias.

- Cincuenta veces debido a la preparación de inventario para la temporada escolar en la costa y la sierra.

Por lo que se trasladó la mercadería por falta de espacio a otras bodegas, principalmente sucedía esto porque las plantas productivas no cumplían sus estándares de producción y con anticipación debían construir los inventarios para atender la demanda de sus grandes consumidores (Tía, La Favorita, El Rosado, etc).

Tabla No.10: Número de veces que colapsa durante el periodo 2012, 2013,2014 y 2015.

# veces colapso	Frecuencia	Porcentaje
10	2	20%
20	5	50%
50	3	30%
	10	100%

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Despacho.-

En el periodo de estudio la cantidad despachada por ayudante es de 960 pares pero esta cantidad variaba por el calzado que despachaba, se tardan más tiempo al despachar calzado deportivo y de cuero por el tamaño de empaque y por acomodar cada uno de los pares, pero cuando despachan zapato de plástico, lona o sandalias es más rápido porque el empaque es funda y es manejable, por ello es que la cantidad despachada variaba que cuando enviaban calzado de cuero o deportivo, que alcanzaban 900 pares y cuando despachaban plástico 1000 pares y lona 1050 pares.

La cantidad de pares ingresados al día, para ser despachados oscilan entre 30.000 y 38.000 regularmente, pero en temporada alcanzan a despachar hasta 45.000 pares.

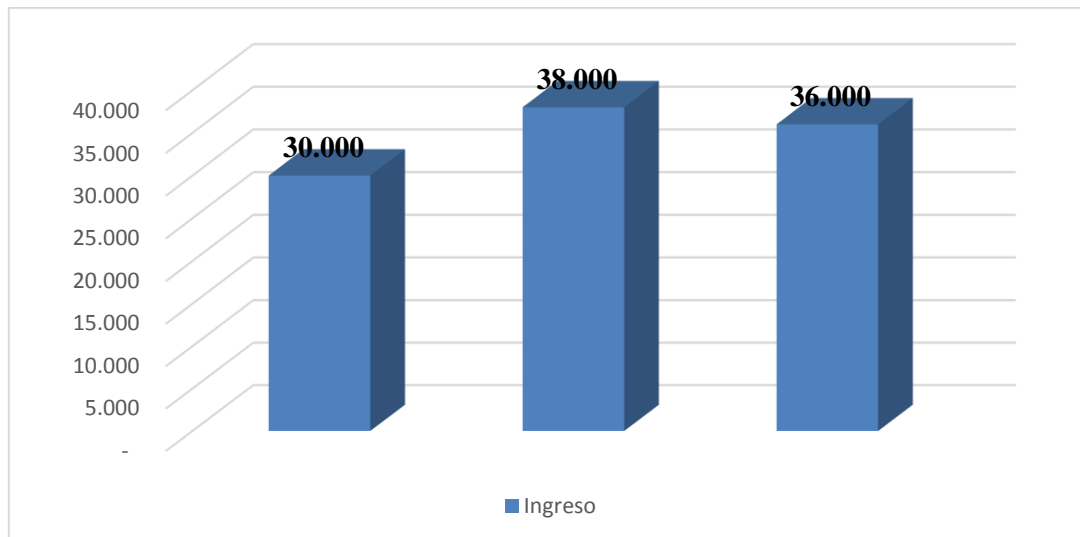


Gráfico 15: Ingreso de pares diarios para ser despachados.

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Embalaje.-

Los gastos ejecutados por embalaje corresponden a los dos tipo de clientes que la empresa atiende, el primero son clientes que solicitan procesos de etiquetado y el segundo clientes que no solicitan etiquetado en sus pedidos.

Los clientes que solicitan procesos de etiquetado son 10, entre ellos tenemos Corporación La Favorita, El Rosado, Tiendas Industriales Asociadas, entre otros, el costo de embalaje aumenta o disminuye según el requerimiento por mencionar unos ejemplos Corporación la Favorita solicita fundas, gancheras y precios, El Rosado solicita seguros de aluminio en cada par, funda y etiqueta de precios, el costo esta entre 0.54 centavos y 0.72 centavos depende mucho de los requerimientos de cada cliente.

Los pedidos de los clientes que no solicitan procesos de etiquetado tienen un costo de 0.05 centavos por la funda, el cartón y la etiqueta general que se coloca en el pedido.

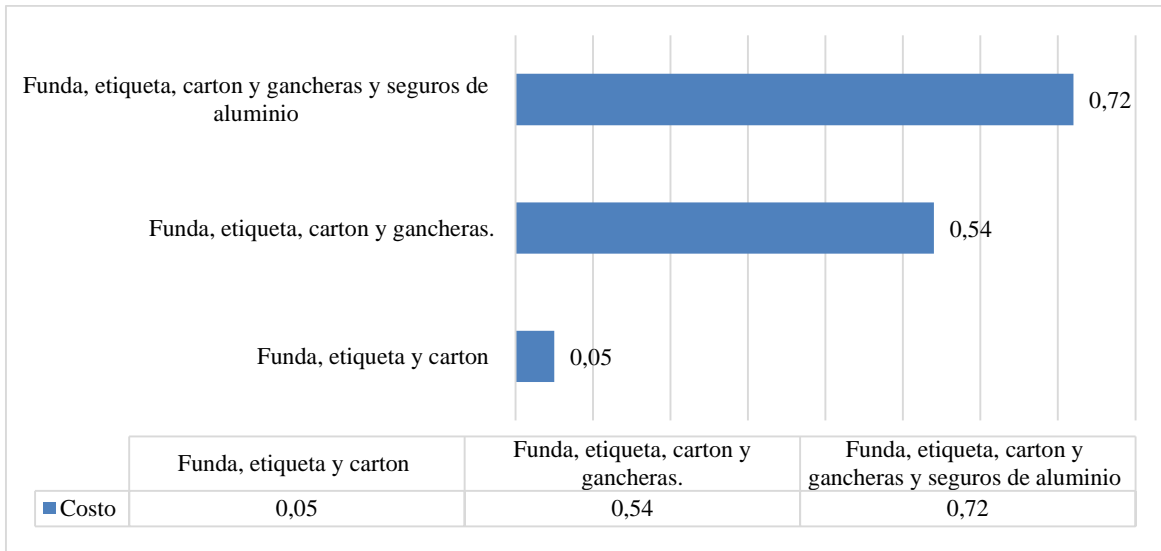


Gráfico 16: Costo de embalaje

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

El tiempo de entrega depende de los requerimientos que soliciten los clientes, al ser pedidos con procesos de etiquetado se coordina la fecha de entrega, pero para los pedidos que no solicitan procesos de etiquetado se los entrega en la ruta más cercana, esta clasificación se los realizo para brindar un mejor servicio ya que los clientes que solicitan pedidos con etiquetado corresponden a cadenas y supermercados.

Tabla No.11: Ventas por tipo de cliente

Cliente	Cantidad (Par)
A (Clientes que solicitan procesos especiales de etiquetado)	70.000
B (No solicitan proceso de etiquetado)	36.000
	106.000

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Al realizar un análisis de la cantidad que ingresa a logística para preparar en pedidos se visualiza que los pedidos de los clientes tipo A ingresan 70.000 pares al día y los clientes B 36.000 al día.

Transporte.-

Durante los años 2012, 2013, 2014 y 2015 la contratación de los vehículos para realizar el traslado de los pedidos desde la bodega central (Cedi) hacia Santo Domingo, Guayaquil, Quito y Cuenca, hasta llegar al cliente final necesitaban cumplir estos requisitos: licencia tipo E, vehículo en buen estado y matrícula, se lo realizaba con personas naturales y de manera informal, la única condición que la empresa Plasticaucho exigía era, que se presenten las unidades (vehículos) en media hora después que la persona de facturación solicite la unidad de transporte para el traslado de los pedidos.

No existía coordinación ya que el responsable de facturar los pedidos era quien llamaba al transportista una vez que hayan finalizado el despacho, en ese momento contabilizaban los pedidos que se iban a entregar y a que rutas pertenecían.

La promesa de entrega era de 8 a 15 días, la cual en su mayoría no se cumplía, debido principalmente a los vehículos se dañaban, al desconocimiento de la ruta, llegaban a altas horas de la noche y no lograban entregar la totalidad de los pedidos.

Los gastos de transporte en la empresa Plasticaucho Industrial S.A., es creciente en los años 2012, 2013, 2014 y 2015, se relaciona directamente con la inflación ya que los costos al utilizar un transporte no son constantes han presentado cambios importantes, ya sea por políticas en repuestos, diésel, las disposiciones reglamentarias con los sueldos y el asegurar al transportista o chofer incrementan el valor porcentual directamente en los sueldos y salarios y porque para calcular el pago a los transportistas por cada ruta realizada no existía ninguna metodología, eran con cuotas fijas para todas las rutas, no se los calculaba por el volumen de carga que iban a transportar ni por las horas que iban a demorar.

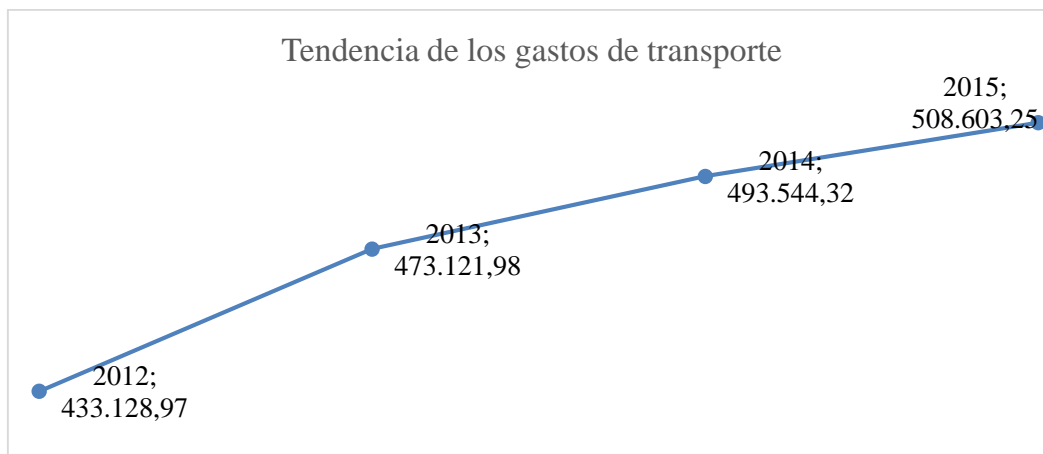


Gráfico 17: Comportamiento de los gastos de transporte durante 2012, 2013, 2014 y 2015.

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Empleados.-

El personal que trabajaba en la bodega central ha ido disminuyendo desde el 2012 hasta el 2015, ya que varias actividades han sido remplazadas con la compra de maquinaria que indudablemente reemplaza la mano de obra, los equipos que se han comprado son carretillas eléctricas y elevadores.

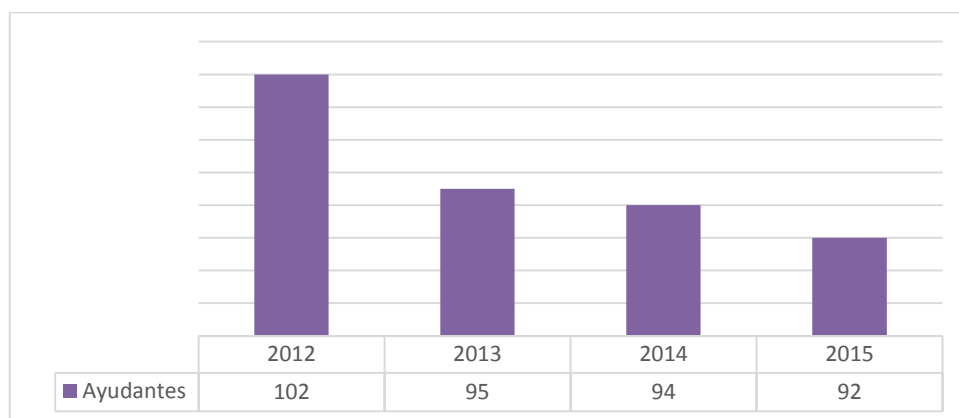


Gráfico 18: Personal que trabajaba en la bodega central.

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

En el 2012 el departamento de logística, decide por temas de comercialización estratégica la creación de las bodegas seccionales que permitirían atender a los clientes directamente, para disminuir el tiempo de entrega, estas bodegas se ubican en Guayaquil, Santo Domingo, Quito y Cuenca por estrategia de comercialización.

La operación en Guayaquil es más fuerte porque despachan una cantidad importante en relación a las otras bodegas seccionales por ello cuenta con 12 personas.

Para Santo Domingo, Cuenca, Quito y Santo Domingo cuentan cada bodega con 5 personas.

Tabla No.12: Personal que trabajaba en los almacenes de distribución a clientes.

Oficina	Frecuencia	Porcentaje
Cuenca	5	19%
Santo domingo	5	19%
Guayaquil	12	44%
Quito	5	19%
Total general	27	100%

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Los gastos incurridos por la empresa para el personal han ido incrementando demostrando el compromiso que la empresa tiene para sus colaboradores creando nuevas formas de insentivar al personal y al asumir todas las obligaciones.

Los insentivos que la empresa brinda, es el servicio médico, vacaciones, transporte, alimentación, uniformes y en cuanto a los sueldos se les paga bonos llamados premios de productividad siendo valores adicionales a su sueldo.

Estos premios son valores fijos que se les paga, los premios que forman parte en el area de logistica es el premio de productividad aplica al grupo de despachos, premio al cuarto turno aquellos que pertenecen al grupo de ingreso de mercaderia al almacen reciben este premio porque su horario es rotativo y de lunes a domingo.

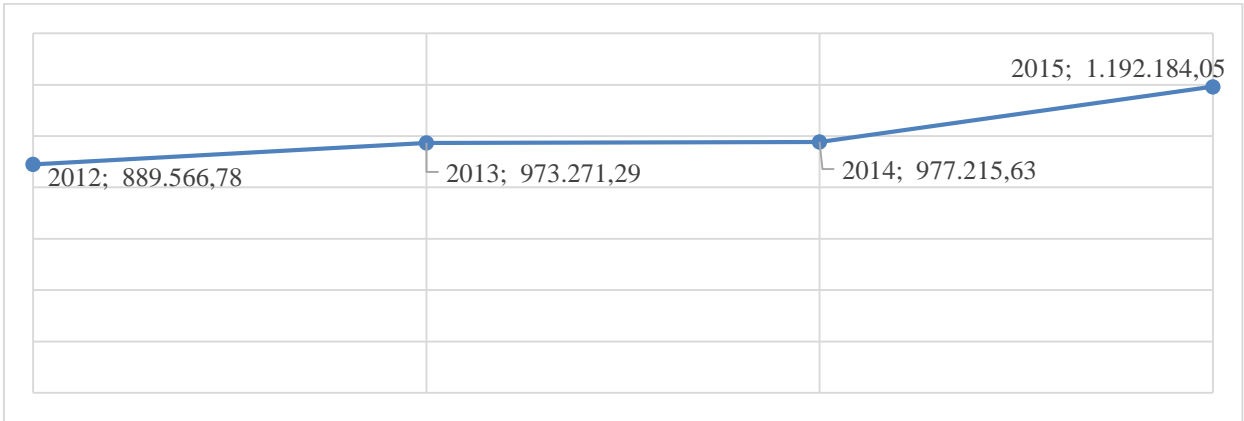


Gráfico 19: Gastos por grupo de trabajo

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

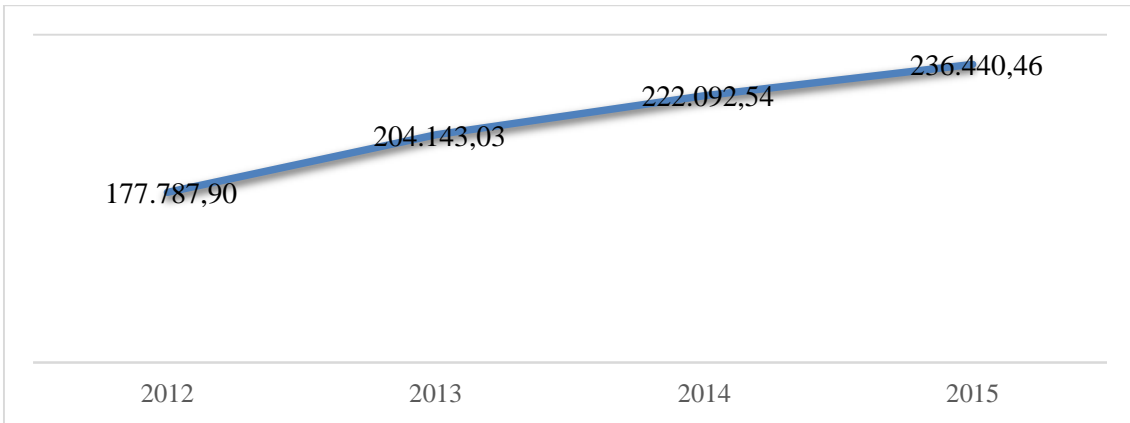


Gráfico 20: Valores por beneficios

Fuente: Entrevista.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

4.2. Limitación del estudio de caso

No existió ninguna limitación por parte de la empresa Plasticaucho Industrial S.A., brindaron apoyo y apertura las gerencias de los departamentos de compras y logística, ventas y contabilidad para los requerimientos sobre la información necesaria para poder realizar el trabajo.

Al realizar las entrevistas todas las personas siempre estuvieron prestos a colaborar con una actitud positiva.

4.3. Conclusiones

- Los procesos de los departamentos de compras y logística, ventas y contabilidad son muy burocráticos, no comparten información. El presupuesto de ventas emitida por el área de ventas es modificada sin ningún control, conllevando a la sobre producción en las plantas y afectando a logística directamente al no tener espacio para almacenar; por lo general los presupuestos de ventas a mitad del mes son modificados (reducción), esta reducción (información) no es compartida con las plantas productivas por lo que continúan elaborando el calzado para cubrir la cantidad inicialmente presupuestada por ventas.
- Los procesos en logística no son planificados, en ninguna actividad tanto con sus despachos, personal requerido, vehículos ni horas a trabajar por turno.
- Las ubicaciones en la bodega central (cedi) no está codificado, es por ello que al momento de ingresar los productos desde las plantas y al despachar se demoran más tiempo ya que deben buscar en toda la bodega, adicional por esta situación se generan devoluciones por envío de materiales que no solicitan o porque se les envía más o menos unidades de las que solicita el cliente.
- No existe una planificación para ejecutar los inventarios parciales lo que conlleva a que invierta en horas extras para ejecutarlos.
- En la bodega central (Cedi) se realizan cuatro actividades, ingreso de los productos desde las plantas productivas, inventarios, los despachos y la entrega de los pedidos.
- No existe una validación de los productos que ingresan desde las plantas hacia la bodega central Cedi, porque hay inconformidades con lo que dice la etiqueta y el producto que está en la caja provocando equívocos en los despachos.
- Las horas extras se han ido incrementando en todas las actividades porque no existe una planificación previa para el cumplimiento de las mismas.
- En referencia a los despachos, el estándar por persona es muy bajo debido a que no existe una supervisión del cumplimiento de esta actividad.
- Otro inconveniente se tiene con el establecimiento de rutas para la entrega del producto, el cual no está coordinado, el tiempo de entrega sobrepasa los 15 días.; además el pago a los transportistas es una cuota fija, los vehículos no estaban en buenas condiciones, lo que provocaba retrasos en la entrega.

- Existen dos tipos de clientes el que solicita procesos de etiquetado y el que no los solicita, para los clientes que solicitan etiquetado en sus pedidos no existe el lugar para realizar esta actividad, ni la estructura o grupo de trabajo para realizar por ello los incumplimientos en estos clientes son recurrentes.
- El calzado con baja rotación como las colecciones de plástico, cuero, deportivo, lona y chanclas se liquidan a clientes catalogados como filiales que son los familiares de los dueños de la empresa a costos inferiores a los que se comercializan en el mercado normalmente.
- El calzado con rotación alta es sobre producido, porque en Ecuador se mantiene el inventario para Colombia y Perú para sus ventas regulares, lo cual provoca un requerimiento de mayor espacio para el almacenamiento.
- Los premios de productividad son cuotas fijas, no existe un cálculo para pagar en proporción a las actividades que realiza cada persona.

4.4. Recomendaciones

- La información se debe compartir a todas las áreas para conocer la cantidad que van a vender (presupuestos de ventas), lo que van a producir (plan de producción) y es con esa información el departamento de logística podrá calcular la ocupación de su bodega.
- Todos los procesos en logística para realizar cada actividad deben ser planificados.
- Dentro de la bodega central cedi se debería codificar y mantener ordenada, los productos deberían ubicarlos según la rotación partiendo de un análisis según las ventas efectuadas.
- Es necesario crear un documento en donde se estipule mensualmente la fecha a realizar el inventario tomando en cuenta las personas que van a intervenir en esta actividad.
- Se debe designar un área para la validación, los materiales que ingresan de las plantas productivas deben ser validadas antes de ser ingresadas a la bodega.
- Las horas extras deben ser planificadas, aprobadas y justificadas con las actividades que realicen y no pagadas directamente.

- Para el grupo de despachos se debe estipular un estándar por jornada laborada ya que existen personas que no trabajan y se dedican hacer otras actividades.
- Es necesario realizar un nuevo análisis del estándar de despacho y manejarlo en conjunto con el premio de productividad ya que es la misma información reflejada en la productividad.
- Se debe crear un rutero de visita a los clientes para los vendedores y otro para entregar el producto los cuales deben ser secuenciales, para el pago del transporte se necesita pagar por la cantidad y el kilómetro recorrido.
- Para los pedidos que solicitan procesos especiales es necesario crear un grupo de trabajo que se dediquen a realizar esa actividad, evitando retrasos en todos los procesos que son necesarios en esos pedidos.
- Crear un control de calidad en el ingreso a la bodega central Cedi para disminuir las devoluciones.
- Los beneficios adicionales que la empresa otorga en cuanto a los premios de productividad no deben ser fijos. Se debe calcular el premio de productividad en el grupo de despachos por los pares y ubicaciones que despachan cada día, obteniendo el rango y meta para pagar sobre el cumplimiento.
- Se necesita crear tres puestos de trabajo, el coordinador de transporte, el planificador de operaciones de logística y el supervisor para la bodega central (Cedi), el primero se encargaría de las actividades netamente de transporte, contratación de vehículos, disponibilidad, creación de rutas, el segundo se encargaría de programar los pedidos a ser despachados cada día, realizar el cálculo sobre el almacenamiento del producto, el recurso humano ideal para las actividades, gestión de materiales con baja rotación, devoluciones, dar de baja o para moler (destrucción) el calzado que su permanencia que supere los dos años, maquinaria necesaria para el proceso y calcular el número de contenedores que van para Colombia y Perú, y el supervisor de la bodega central tendría el control sobre cada actividad que se realice en la bodega.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1. Propuesta de solución

Planificación financiera para el departamento de Logística.

5.1.1. Antecedentes

Con el diagnóstico y los resultados detallados en el capítulo cuarto se determinó la necesidad de elaborar un plan de operaciones en el departamento de logística que permita cuantificar y presupuestar todas las actividades que se realizan dentro de este departamento, para lo cual se propone una planificación financiera para el departamento de logística.

5.1.2. Fundamentación teórica

Según Wilson, 1979 en su libro Control financiero, México 1979 detalla:

La planificación financiera es un instrumento que ayudan a las empresas en los procesos para tomar decisiones, para obtener un plan financiero en donde se detalle la forma como van a ser utilizados los recursos, por medio de previsiones a futuro basados en la tendencia de los estados financieros y productivos. No se realiza solo por observación sino después de un concienzudo análisis de dichos valores gastados, en búsqueda de optimizar los recursos, para ello es necesario realizar una buena planificación.

Para que la planificación sea efectiva se debe tomar en consideración lo siguiente:

Previsión o pronosticar lo probable y lo improbable, financiación optima observación del plan desarrollado para tener referencia de lo que está suscitando.

El plan de operaciones se origina por una estrategia financiera denominada planificación; se debe realizar cálculos y mediciones de los sistemas internos de las empresas y actividades que permitan cuantificar la cantidad de actividades a ser realizadas.

Michael Porter, (2009), en su trabajo Estrategia competitiva considera que las empresas llegan a ser más eficientes cuando logren configurar su cadena de valor, tiene 4 elementos productos o servicios, procesos, producción, abastecimiento y gestión de existencias.

Para el abastecimiento y control de inventarios al realizar el plan de operaciones se debe tener en cuenta:

- a) Producto terminado de zapatos (cantidad)
- b) Almacenes o bodegas (para almacenar)
- c) Recurso humano
- d) Stock (mínimo y máximo)
- e) Costos
- f) Maquinaria y equipos

5.1.3. Objetivos

General

Optimizar recursos de los gastos operacionales logísticos.

Específico

Estandarizar los procesos en logística.

Redistribuir al recurso humano de acuerdo a cada actividad.

5.1.4. Metodología

Para realizar una planificación financiera se realiza un plan de operaciones en donde se inicia calculando todas las operaciones y después se elabora un presupuesto de gastos, permitiendo cuantificar las actividades y los montos para cumplir cada una.

El plan de operaciones es un instrumento que facilitara tener los parámetros de control, para lograr eficacia y eficiencia en logística estandarizando las operaciones.

Para crear el plan de operaciones en el área de logística se necesita tener información del plan de producción, plan de ventas y el dimensionamiento de las bodegas para almacenar (capacidad), ver anexo 1 esquematización del plan de operaciones.

Los estándares productivos se los calcula en base a cada actividad considerando 7 horas disponibles de los recursos siendo estos humanos y maquinarias.

Se les divide en cinco procesos:

Ingreso y ubicación de producto terminado.

El estándar de cajas por persona es 300 en 7 horas disponibles, para esta actividad la empresa cuenta con cuatro turnos de trabajo, el primero que va de 06h00 a 14h00, el segundo de 14h00 a 22h00, el tercero de 22h00 a 06h00 y el cuarto de 18h00 a 02h00, además esta actividad se desarrolla siete días a la semana de lunes a domingo.

Para el cálculo del estándar se consideró los movimientos del producto desde las plantas de producción hacia la bodega central cedi y para la estimación del requerimiento del recurso humano para el ingreso y ubicación del producto se tomó en cuenta el plan de ventas y producción considerando los días disponibles para realizar estas actividades.

Tabla No.13: Necesidad de recurso humano para el ingreso y ubicación del producto terminado.

Plantas que elaboran constantemente	Necesidad (rrhh)
LONA	5
PLASTICO (BOTAS)	3
Plantas que trabajan de lunes-viernes	
DEPORTIVO-ESCOLAR	2
SANDALIAS	2
TOTAL	12

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Tratamiento de pedidos venta nacional

El estándar para este grupo es de 1200 pares por cada persona en su jornada de trabajo (7 horas), este grupo de trabajo labora de lunes a viernes.

Para esta actividad la empresa tiene cuatro grupos de trabajo, el primero que va de 06h00 a 14h00, el segundo de 14h00 a 22h00, el tercero de 22h00 a 06h00 y el cuarto de 18h00 a 02h00, las actividades que desempeña este grupo de trabajo es el despacho de los

pedidos ingresados por el área de ventas y su entrega según las rutas establecidas, ver anexo 5.

Para calcular el estándar de este grupo se realizó un análisis de las hojas de control ver anexo 4 donde cada persona anota cada actividad y pedido que despacha, desde enero hasta julio del 2017 se realizó este análisis arrojando en promedio 1300 pares despachados por persona.

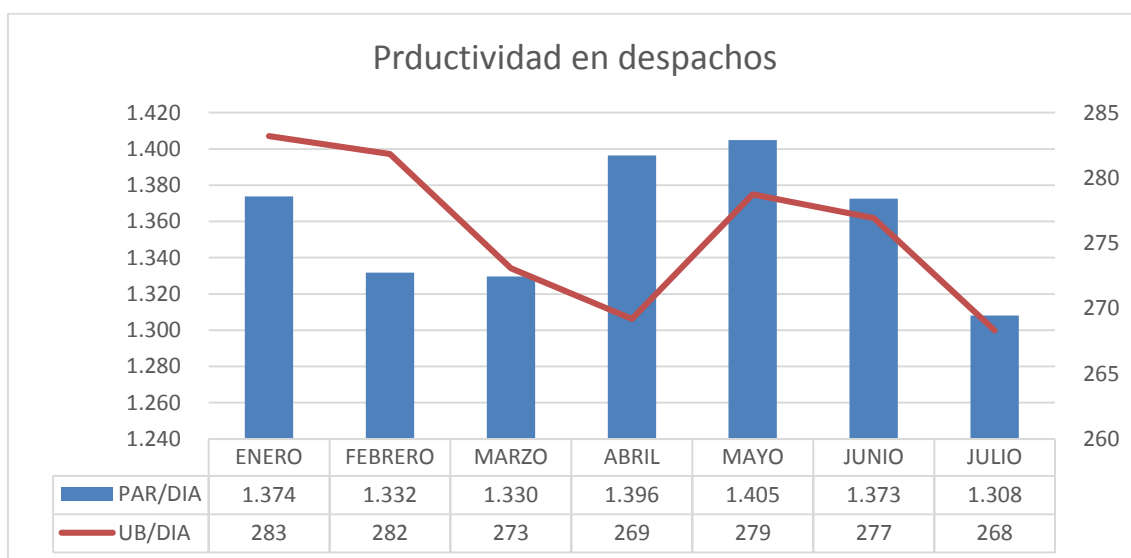


Gráfico 21: Estándar de pares y ubicaciones despachadas por ayudante.

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Considerando el estándar por ayudante, el presupuesto de ventas por línea de negocio y los días disponibles para realizar esta actividad arroja la necesidad de recurso humano necesario para esta actividad.

Tabla No.14: Necesidad de recurso humano para el grupo de despachos en venta nacional.

Trabajo Normal	Necesidad (rrhh)
LONA	31
PLASTICO (BOTAS)	5
DEPORTIVO-ESCOLAR	2
SANDALIAS	3
TOTAL	41

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Para la temporada escolar costa se atiende directamente desde la bodega de Guayaquil para disminuir el tiempo de entrega y llegar antes que la competencia, en los meses de abril y mayo la operación en Guayaquil aumenta por lo que es necesario contratar 12 personas para el mes de abril que ayudaran a colocar los productos en la bodega (ordenar) y 20 personas en mayo van a despachar los pedidos, el incremento de las personas en este mes surge por la necesidad de alcanzar a despachar los pedidos en menor tiempo y atender toda la demanda de pedidos de la costa sin ningún problema, no se envía esas personas desde la bodega de Ambato ya que son esos meses en los que la operación disminuye en esta ciudad y se realiza un plan de vacaciones.

A continuación, se detalla la composición de la venta para esos meses y se justifica el incremento de la actividad en Guayaquil.

Tabla No.15: Porcentaje de despacho de calzado desde la bodega central Cedi Ambato y Guayaquil.

	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18
AMBATO	100%	100%	100%	70%	30%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
GUAYAQUIL	0%	0%	0%	30%	70%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Despacho de pedidos de exportación

Este grupo es utilizado para despachar los contenedores a empresas filiales en Colombia y Perú y también a clientes de otros países como Chile, Venezuela, Estados Unidos y Argentina.

El estándar de despacho es un contenedor en siete horas por persona y en el mismo tiempo otra persona realiza la validación del pedido para no tener problemas en la frontera, por lo tanto, por cada turno es necesario contar con dos personas.

Cabe mencionar que los gastos incurridos en transporte para enviar estos pedidos los asume el cliente y estos valores no son presupuestados en logística.

Cargue de contenedores de exportación

Para cargar es necesario contar con tres personas por turno, ya que esta actividad es manual y no interviene ninguna máquina.

Etiquetado

El estándar para este grupo es de 1200 pares, este grupo es el responsable de atender a cadenas y supermercados a nivel nacional y también a requerimiento puntuales para los pedidos de exportaciones. Este grupo de trabajo elabora en un solo turno de 8h30 a 17h00.

Tabla No.16: Necesidad de recurso humano para el grupo etiquetado.

<u>Necesidad RRHH (DIA)</u>	Cantidad (rrhh)
Proceso de etiquetado	6,0
Terceros Países	1,0
Despachos	3,0
Total	10,0

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Una vez calculado los estándares iniciamos a calcular las operaciones de almacenamiento, inventario, despacho, etiquetado, exportaciones que se realiza en logística para luego presupuestar según cada actividad.

Almacenamiento

Empezamos calculando la capacidad de ubicaciones necesarias para el almacenamiento del producto terminado sea para la venta nacional o internacional, para ello se analiza el stock diario que ingresa y la ocupación por ubicación que se ha tenido desde septiembre 2016 hasta septiembre 2017.

Tabla No.17: Cantidad de ubicaciones 2016-2017 y ocupación.

Detalle	# UB (2016)	Ocupación de cada Ubicación
Picking	1.824	100%
Reserva Colecciones	350	32%
Reserva (Caótico) A	1.179	87%
Reserva (Caótico) B	1.883	48%
Reserva (Caótico) C	580	37%
Reserva Saldo Colecciones	24	73%
	5.840	48%

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

En base al estudio realizado se modifica la estructura de la bodega central Cedi para almacenar, incrementando un 27% en ubicaciones disponibles para el almacenamiento de nuevos productos, las ubicaciones se las dividió en dos en vista que la mayor parte de ubicaciones se encontraban subutilizadas. (Revisar anexo 2 y 3). De esta manera anteriormente se contaba con 5.840 ubicaciones, luego de la reestructura de la bodega actualmente se cuenta con 7.949 ubicaciones.

Tabla No.18: Cantidad de ubicaciones 2017

Abreviatura UB	Descripción de UB	# UB (2017)
PKG	Picking G	1.857
RCO	Reserva Colecciones	700
RSM	Reserva Medio pallet	2.479
RSP	Reserva pallet completo	2.883
SCO	Reserva Saldo Colecciones	30
		7.949

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Para presupuestar el almacenamiento externo calculamos la necesidad de ubicaciones para almacenar el inventario proyectado para el año 2018, en función de las disponibles después de realizar el estudio.

Tabla No.19: Ocupación de la bodega.

	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18
Capacidad Instalada (CI) Ubic.	3.979	3.979	3.979	3.979	3.979	3.979	3.979	3.979	3.979	3.979	3.979	3.979
Capacidad Utilizada (CU) Ubic.	4.046	4.191	4.231	4.162	3.615	3.823	3.268	3.387	3.556	3.682	3.712	3.520
Capacidad Libre (CL) Ubic.	(67)	(212)	(252)	(183)	364	156	711	592	423	297	267	459
% Utilización CL	102%	105%	106%	105%	91%	96%	82%	85%	89%	93%	93%	88%

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Los valores entre paréntesis indican la necesidad de ubicaciones para cada mes se visualiza que desde el mes de enero hasta abril del 2018 se necesita contratar una bodega externa para almacenar, como se describe en la siguiente tabla.

Tabla No.20: Costo de almacenamiento y traslado.

	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18
Necesidad de ubicaciones adicionales	67	212	252	183
Costo por ubicación de almacenamiento	\$ 10,50	\$ 10,50	\$ 10,50	\$ 10,50
Costo de traslado de mercadería	\$ 12,20	\$ 12,20	\$ 12,20	\$ 12,20
Total gasto almacenamiento adicional	\$ 1.520,90	\$ 4.812,40	\$ 5.720,40	\$ 4.154,10

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

La bodega externa para almacenar el producto está ubicada en Quito en la compañía Transa, esto implica la erogación de costos adicionales.

Necesidad de recurso humano

Con el plan de producción, el plan de ventas, el inventario proyectado y luego de estandarizar los procesos en cada actividad se calcula el recurso humano requerido para cada actividad.

En base al recurso humano requerido por el plan de operaciones para los cinco procesos de logística, se calcula los valores que se presupuestan para el personal, para el 2018.

Tabla No.21: Valor presupuestado por alimentación.

Personal Disponible		
	# de personas	Valor mensual
Personal Administrativo	11	\$ 484
Bodega Central (Ambato)	87	\$ 3.828
Bodega Guayaquil	11	\$ 484
Etiquetado	11	\$ 484
Bodega Quito	5	\$ 220
Bodega Cuenca	5	\$ 220
Bodega Santo Domingo	4	\$ 176
Catiglata Materia Prima	4	\$ 176
Parque industrial M P	12	\$ 528
Bodega de industrias diversas	5	\$ 220
TOTAL	155	\$ 6.820
		\$ 81.840

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017).

Por cada consumo de alimentación según el reglamento interno de la empresa se entregara \$4,50 y máximo en cinco días se debe entregar el documento legal que justifique su consumo (factura, nota de venta) a su inmediato superior.

En base al cálculo anterior del recurso humano, se presupuesta el valor en aporte patronal, el décimo tercero y el décimo cuarto tomando en consideración el sueldo asignado a cada uno de los operarios en el área de logística.

Tabla No.22: Gastos remunerativos que la empresa incurre por los servicios prestados de cada operario en el área de logística.

	# de personas	Sueldo	Aporte patronal	Décimo cuarto	Décimo tercero
Personal Administrativo	11	\$ 12.870	\$ 130,46	\$ 3.000	\$ 9.360
Bodega Central (Ambato)	87	\$ 34.626	\$ 44,38	\$ 32.625	\$ 34.626
Bodega Guayaquil	11	\$ 4.378	\$ 44,38	\$ 9.375	\$ 9.950
Etiquetado	11	\$ 4.378	\$ 44,38	\$ 4.125	\$ 4.378
Bodega Quito	5	\$ 1.990	\$ 44,38	\$ 1.875	\$ 1.990
Bodega Cuenca	5	\$ 1.990	\$ 44,38	\$ 1.500	\$ 1.592
Bodega Santo Domingo	4	\$ 1.592	\$ 44,38	\$ 1.500	\$ 1.592
Catiglata Materia Prima	4	\$ 1.640	\$ 45,72	\$ 4.500	\$ 7.680
Parque industrial Materia Prima	12	\$ 4.776	\$ 44,38	\$ 7.125	\$ 7.562
Bodega de industrias diversas	5	\$ 1.990	\$ 44,38	\$ 4.500	\$ 4.776
TOTAL	155	\$ 676.730	\$ 84.946,94	\$ 70.125	\$ 83.506

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Con la cantidad necesaria de personas por cada bodega y para cada actividad, la diferencia del año pasado a este es que por parte de la gerencia general se decide centralizar todas las actividades de despacho en la bodega central cedi ubicada en la ciudad de Ambato para reducir costos, se desvincula a 32 personas obteniendo una reducción de US \$ (83.745,62) en los siguientes rubros: sueldos, aporte patronal, décimo tercero y cuarto.

Los sueldos y los salarios tendrán un incremento del 0.03% a cada trabajador, se implementará un seguimiento para evaluar el desempeño laboral, sin embargo, el valor total disminuye porque se deben despedir 32 personas.

Para presupuestar las horas extras realizamos el análisis en base al presupuesto de ventas, rutas logísticas y contrarrestamos con el recurso humano que disponemos. Se considera la actividad en todos los procesos y relaciono en número de personas que necesito para cumplir las actividades para despachar, entregar en ruta, etiquetar, cargar camiones, ingresar materiales de las plantas productivas a la bodega y realizar inventarios.

Tabla No.23: Calculo de horas extras.

	ene-18	feb-18	abr-18	may-18	ago-18	sep-18
Recurso Humano Necesario	157	156	172	163	160	163
Recurso Humano disponible	155	155	155	155	155	155
Faltante (-) / Sobrante (+)	(2)	(1)	(17)	(8)	(5)	(8)
Valor de horas extras	\$ 3.289,87	\$ 1.366,56	\$ 25.812,80	\$ 13.969,28	\$ 8.730,80	\$ 12.147,20

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

En la tabla 25 se puede ver el valor y los meses en donde se va a generar horas extras, del valor ejecutado en el 2017 al presupuesto para el 2018 existe un ahorro de \$ (34.617,78), en los años anteriores no se controlaba las actividades que realizaba cada ayudante, para ello se crea una hoja de control (revisar el anexo 4) en donde deberán registrar sus actividades.

Con la estandarización en las operaciones, se ha determinado el estándar que se deberá cumplir para cada actividad, es muy importante ya que la empresa por este concepto paga un valor adicional denominado premio de productividad y cuarto turno, este valor actualmente se estaba pagando a todos los colaboradores fijos, pero con la hoja de control ver anexo 4, se calculará por la actividad que realice y su pago se obtendrá en relación a su actividad.

El premio de cuarto turno es para las personas que trabajan en horarios rotativos, incluidos sábados y domingos.

Tabla No.24: Valores a pagar por el premio de productividad.

Cargo	Premio 2018 (por ayudante)	Valor anual
Líder	\$ 140	\$ 35.280
Ayudante	\$ 90	\$ 103.680
		\$ 138.960

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

El cálculo de los valores para el cuarto turno se expone en el cuadro a continuación

Tabla No.25: Valores a pagar por el premio de cuarto turno.

Cargo	Trabajadores	Valor	Total
Líder	4	\$ 45	\$ 2.160
Ayudante	19	\$ 20	\$ 4.560
			\$ 6.720

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Vacaciones

Para las vacaciones se toma en consideración la fecha de contratación para revisar la fecha que cada colaborador cumple sus vacaciones y en número de días pendientes de vacaciones. En los años anteriores los ayudantes eran quien decidía que fecha para salir a gozar sus vacaciones, pero con el plan de operaciones se planifica la evacuación del personal, ya que este instrumento permite evaluar cada actividad y la necesidad de recurso humano para ejecutarla, es así que mediante este mecanismo los meses en los que la operación disminuye me permitirán evacuar a vacaciones.

En la empresa según su reglamento interno los colaboradores solo podrán salir 15 días de vacaciones, pero por ley cada año que pase en la misma institución genera un día más para gozar sus vacaciones, entonces la empresa les paga en dos valores el uno denominado vacaciones adicionales que es el rubro por los días que no sale de vacaciones y el otro rubro se denomina vacaciones que es un valor aproximado a \$270 que la empresa da a cada colaborador por su esfuerzo durante su año de trabajo.

Tabla No.26: Valores a pagar por vacaciones y vacaciones adicionales.

Cuenta	# de personas	Vacaciones	Vacaciones adicionales
Personal Administrativo	11	\$ 2.970	\$ 58,50
Bodega Central (Cedi)	87	\$ 23.490	\$ 21,90
Bodega Guayaquil	11	\$ 2.970	\$ 20,90
Etiquetado	11	\$ 2.970	\$ 22,20
Bodega Quito	5	\$ 1.350	\$ 20,90
Bodega Cuenca	5	\$ 1.350	\$ 20,90
Bodega Santo Domingo	4	\$ 1.080	\$ 20,90
Catiglata Materia Prima	4	\$ 1.080	\$ 32,00
Parque industrial M P	12	\$ 3.240	\$ 32,00
Industrias diversas	5	\$ 1.350	\$ 28,00
TOTAL	155	\$ 41.850	\$ 4.312

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

El valor disminuye en relación al año anterior en \$ 4.972,36 ya que en los periodos anteriores no se evacuaban las vacaciones y también porque se desvinculo a varias personas.

Uniformes

Para los uniformes ya no se presupuesta, sin embargo, si para los implementos de seguridad según las cotizaciones obtenidas al realizar la investigación, por cada obrero es necesario contar con un valor de \$170 cada año, si son 144 obreros se necesita \$24.480, dentro de los implementos de seguridad cotizados tenemos los zapatos, casco, mochilas para salir de ruta, linterna y chaleco.

Embalaje

Para calcular los gastos de embalaje se toma en cuenta las ventas que se van ejecutar el siguiente año (plan de ventas 2018), clasificando los gastos por canal de ventas ya se prevé tener tres tipos de clientes: grandes superficies, mayoristas y detallistas, para cada uno de estos se debe presupuestar como se muestra en la tabla 29, adicional este rubro incrementa ya que el porcentaje de ventas sube al 7.9% con referencia al año anterior.

Tabla No.27: Gastos de embalaje por tipo de clientes 2018.

Tipo de clientes	Total de ventas (par)	Valor por embalaje
Supermercados y cadenas	2.918.919	\$ 175.135,11
Mayorista	1.868.108	\$ 37.362,16
Detallista	6.888.648	\$ 6.888,65
Total de ventas	11.675.674	\$ 219.385,91

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017).

Transporte

El servicio de transporte se lo deberá realizar con personas jurídicas (compañías) por las reglamentaciones implantadas en el año 2017, en el ámbito tributario. Se crea una tarifa llamada Plasticaucho que consiste en calcular el flete para cada ruta de la siguiente manera:

$$T = \text{kilometros recorridos} * 0.24 \text{ centavos} * m^3 \text{ ocupados}$$

Para el transporte hay que diferenciar los gastos para el flete externo y el interno, se denomina flete externo a todos los fletes que salen desde la bodega central cedi de la ciudad de Ambato hacia los clientes finales, en cambio el flete interno son aquellos fletes que sales desde la bodega de Ambato hacia las bodegas ubicadas en Guayaquil, Quito, Santo Domingo y Cuenca.

Para presupuestar se debe considerar las rutas que van a salir a las diferentes ciudades, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla No.28: Planificación de rutas 2018.

ALMACEN	TIPO DE RUTA	Total de rutas
Ambato	Adicional: temporada escolar Sierra rutas exprés	21
	NORMAL	1.004
CUENCA	Adicional: temporada escolar Costa rutas exprés	20
	Adicional: temporada escolar Sierra rutas exprés NORMAL	18 771
GUAYAQUIL	Adicional: temporada escolar Costa rutas exprés	59
	NORMAL	1.023
QUITO	Adicional: temporada escolar Sierra rutas exprés	53
	NORMAL	1.005
SANTO DOMINGO	Adicional: temporada escolar Costa rutas exprés	41
	NORMAL	804
TOTAL RUTAS		4.819

Fuente: Desarrollo
Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Tabla No.29: Valores presupuestados para los fletes internos y externos.

	Ciudad	Valor total
Flete externo	Ambato	35.212,80
Flete interno	Cuenca	148.678,50
	Guayaquil	124.940,04
	Quito	60.007,64
	Sto. Domingo	90.854,05

Fuente: Desarrollo
Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

La marca Venus es la empresa quien alquilan las camionetas que son utilizadas en todas las bodegas, estas son utilizadas para transportar documentos, facturas depósitos o compras y la temporada escolar sea costa o sierra ayudan a entregar los pedidos.

Se aumentará cinco dólares el arriendo de cada una de las camionetas por día con respecto al año anterior.

Tabla No.30: Valores presupuestados del alquiler de vehículos.

Bodega	Camionetas	Valor día	Valor anual
Quito	1	\$ 30	\$ 10.950
Ambato	1	\$ 30	\$ 10.950
Guayaquil	1	\$ 30	\$ 10.950
Santo Domingo	1	\$ 30	\$ 10.950
Cuenca	1	\$ 30	\$ 10.950
Total	5	\$ 120	\$ 54.750

Fuente: Desarrollo
Elaborado por: Escobar, Melisa (2017).

Para los gastos de movilización, se considera a dos personas que tendrán sus propios horarios serán los responsables de retirar las devoluciones.

Para ello los ayudantes trabajaran 5 días a la semana con la siguiente programación:

Tabla No.31: Retiro de devoluciones.

N obreros	Días de trabajo	Empieza la jornada	Finaliza la jornada
1	5	Lunes	Viernes
2	5	Miércoles	Domingo

Fuente: Desarrollo

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017).

Cada uno tendrá que acoplarse al rutero establecido, revisar anexo 5.

Para calcular la frecuencia a retirar las devoluciones se realiza un seguimiento de las devoluciones efectuadas durante el 2015 y primer trimestre del 2017 contrastando con las ventas anuales y los clientes que han generado más devoluciones, luego de realizar el análisis, el número de rutas que se deben ejecutar son las siguientes:

Tabla No.32: Frecuencia de retiro de devoluciones.

	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	
Total de pares devueltos	19.262	23.035	24.656	9.983	25.268	14.754	32.293	16.367	35.628	25.814	30.369	26.064	
Fletes a realizar	4,00	4,00	4,00	2,00	5,00	3,00	6,00	3,00	6,00	5,00	6,00	5,00	48,00

Fuente: Seguimiento devoluciones 2015 y primer trimestre 2017.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Propuesta de organigrama para el departamento de logística

En base al plan de operaciones la estructura en logística debería ser así:

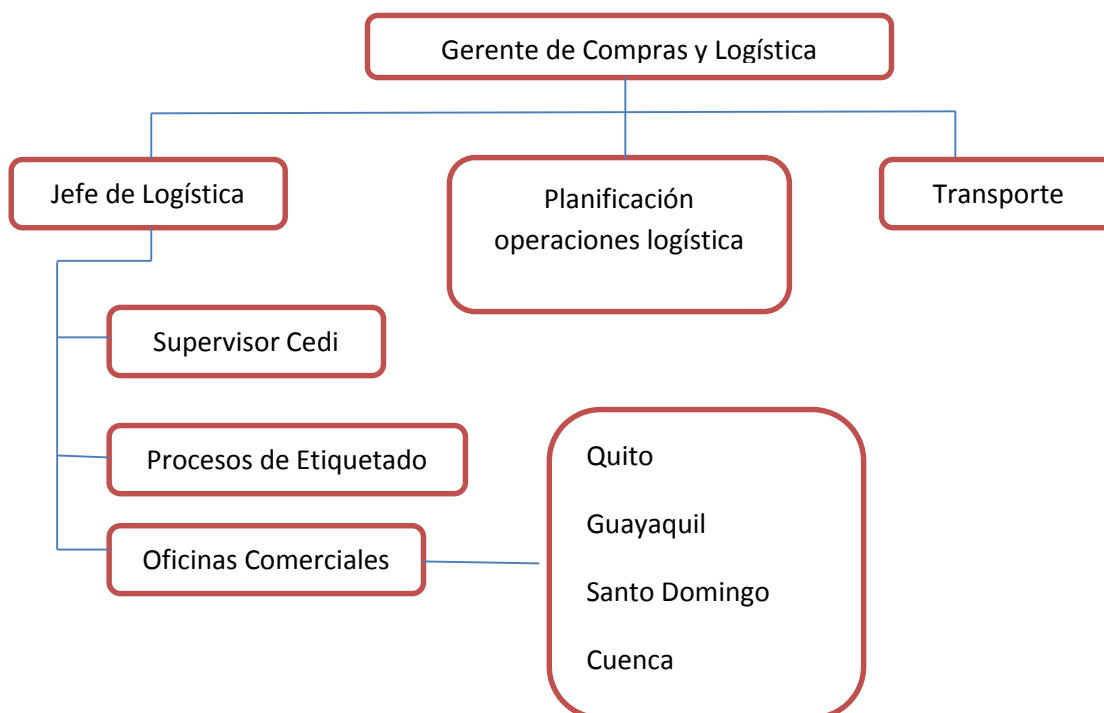


Gráfico 22: Organigrama

Fuente: Plasticaucho Industrial S.A.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

Creación de la Demanda

Muestras y publicidad

Para las muestras es conveniente crear una política donde se estipule que los zapatos no se envíen a los clientes sino se deberán entregar a cada vendedor para que sea éste el que haga conocer a cada cliente, al final de la comercialización deberán entregar las muestras al jefe inmediato, por lo tanto, no significa un gasto para la empresa.

Tabla No.33: Nómina de vendedores para el 2018 y lanzamientos de las nuevas colecciones de todas las líneas de negocios.

N vendedores	Muestras por tipo de producto	Valor
47	92	\$ 0.00

Fuente: Plasticaucho Industrial S.A.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

El departamento de marketing será el único responsable para asistir a ferias, no se deberá regalar el producto sin autorización del gerente de ventas, debe ser presupuestado la cantidad de calzado a obsequiar cada año.

Tabla No.34: Lanzamientos y valor a gastar por productos nuevos.

Jefes Producto	Nuevos productos	Costo por calzado
Lona	44	316.80
Plástico	24	192.00
Cuero/Deportivo	104	2,600.00
Chanclas	12	69.84
Total	184	12,714.56

Fuente: Investigacion propia.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

El video comercial se lo realizará con trabajadores de Plasticaucho (Quito) del departamento de marketing, el tiempo máximo para cada video publicitario es de 45 segundos, a través de contratos anuales, que permitirán que los costos no aumenten por la contratación esporádica. Se deberán transmitir en cuatro meses: abril y mayo temporada costa; agosto y septiembre temporada sierra.

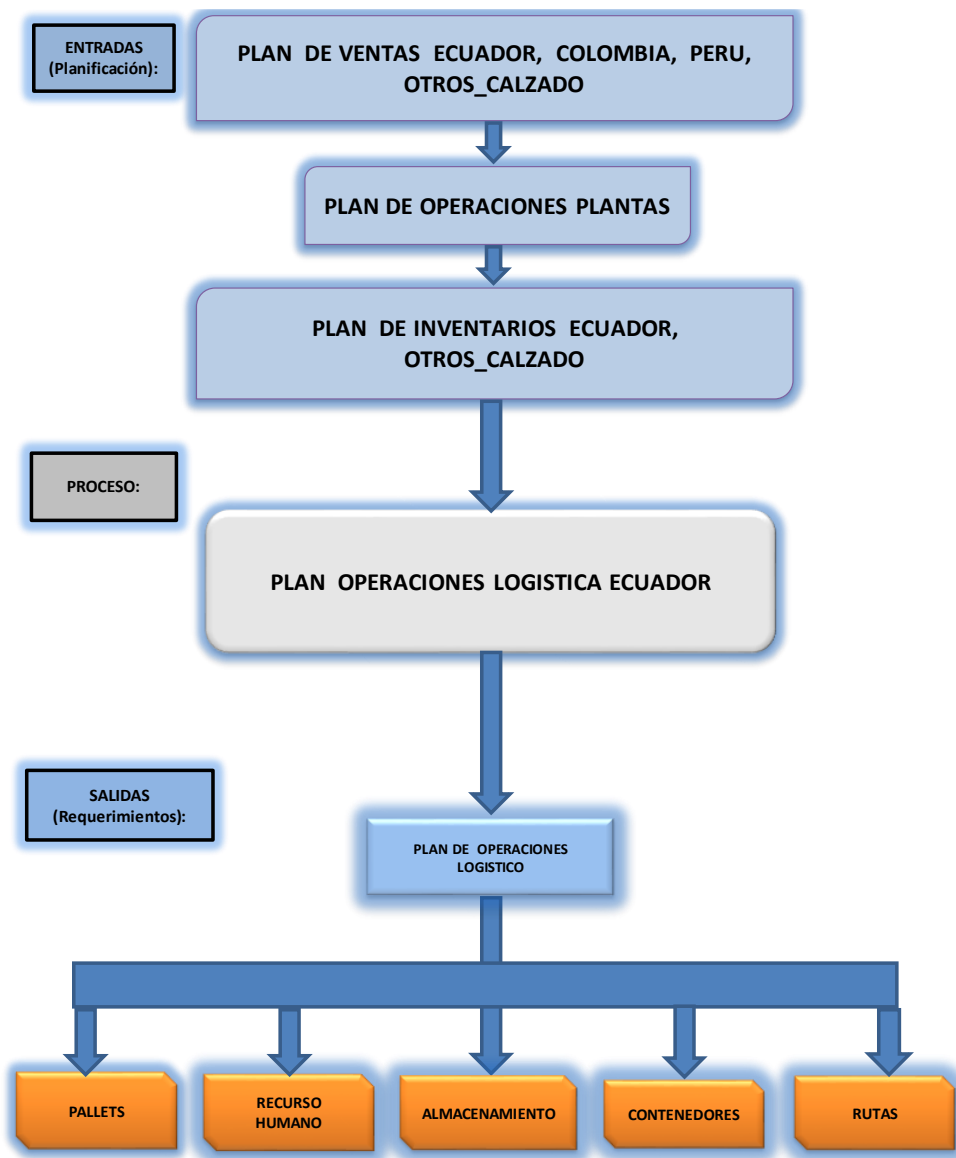
Tabla No.35: Gastos que se incurren por concepto de publicidad.

Temporada	Duración Video (segundos)	Cotización
Costa	45	\$ 432.000
Sierra	45	\$ 540.000
Total	90	\$ 972.000

Fuente: Investigacion propia.

Elaborado por: Escobar, Melisa (2017)

ANEXOS



Anexo 1: Esquematización del plan de operaciones.



Anexo 2: Ocupación de la bodega



Anexo 3: Redistribución de la bodega.

HOJA DE CONTROL DE DESPACHOS								
FECHA:					OTRAS ACTIVIDADES	TURNO:		
NOMBRE:						# DE COCHE:		
CODIGO:						LIDER		
	OT	HORA INICIO	HORA FINAL	PARES		HORA INICIO	HORA FINAL	FIRMA LIDER
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Anexo 4: Hoja de control.

	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO		
	PAR	IMPAR	PAR	IMPAR	PAR	IMPAR	PAR	IMPAR	PAR	IMPAR	PAR	IMPAR	PAR	IMPAR	
TO. DOMINGO			Sto. Domingo - El Carmen		Quininde - La Concordia		San Lorenzo Ida		San Lorenzo Retorno		Chone - Bahía -		Chone - Bahía -		
			Luriquin, San Jacinto del B		Los Bancos - Pto. Quito PI0115		Recintos I PI0117		Recintos II PI0119		esta se peude hacer solo con la camioneta				
					Manta - El Empalme Ida Mayoristas Sto. Domingo		Manta - El Empalme		Quinsaloma - Las Naves		Esta se podría hacer				
GUAYAQUIL	Libertad - Pto. Lopez PI0123	Libertad Apoyo Camioneta	Duran - Gye. Centro PI0124		Gye Norte - Prosperina - Salitre PI0126		Bucay - Milagro PI0129		Daule - Balzar - Jipijapa Ida PI0132		Daule - Balzar - Jipijapa Retorno PI0132				
			Mayoristas Guayaquil 1		Mayoristas Guayaquil 2		Mayoristas Guayaquil 3		Naranjal - Ponce Enriquez		Babahoyo - Ventanas				
									Mayoristas Guayaquil 4		Gye Sur - Guasmo - Mayoristas Guayaquil 5				
CUENCA	Sayasí - Molleturo PI0137		Cuenca Centro PI0139		Cuenca Parroquias PI0141		Cañar - Azogues PI0144		Gualaceo - Paute PI0146		Alamor Ida PI0149		Piñas Ida PI0150	Alamor Retorno PI0149	Piñas Retorno PI0150
					Loja - Vilcabamba Ida		Loja - Vilcabamba Retorno		Gualaquiza - Zamora Ida		Gualaquiza - Zamora				
			Mayoristas Cuenca PI0140		Machala - El Guabo - La Iberia PI0142		Huaquillas - Arenillas - Sta. Rosa PI0145		Limon Mendez Logroño Ida PI0147		Cariamanga Amaluzza Ida PI0138		Limon Mendez Logroño Retorno PI0147	Cariamanga Amaluzza Retorno PI0138	
AMBATO			Riobamba Centro		Riobamba Parroquias		Latacunga - Pujilí		Tungurahua Cantones		Puyo - Tena - Arajuno		Puyo - Tena - Arajuno		
			Mayoristas Riobamba		Mayoristas Ambato		Lago Agrio - Coca		Lago Agrio - Coca		Macas - Sucúa - Huambi		Macas - Sucúa - Huambi		
				Guaranda PI0174		Chunchi - Alausí PI0171	Ambato Parroquias PI0166								
QUITO			Ibarra Atuntaqui Cayambe		Otavalo Tabacundo		Carapungo - Cotacollao -		Quinche - Tumbaco - Pífo		Chillogallo - Argelia -				
			Valles - Conocoto -		Roldos - Inca - América				CENTRO HISTORICO OCC		Lucha Pobres - Guajaló				
					Tulcan - Pimampiro Ida		Tulcan Pimampiro		Mayoristas Quito						
					Mayoristas Quito		Machachi - Tambillo -								
				Centro Histórico											

Anexo 5: Rutero para realizar las devoluciones.

GASTOS EJECUTADOS Y PRESUPUESTO PARA EL AREA DE LOGISTICA-2018

Categorización	Cuenta	Sub-Cuenta	2014	2015	2016	2017	2018	Ahorro (-) / Incremento (+)
Creación de la demanda	Muestras		\$ 97.269,01	\$ 69.061,00	\$ 19.956,00	\$ 8.454,00	\$ -	(\$ 8.454,00)
	muestras comerciales		\$ 47.342,18	\$ 35.331,86	\$ 31.147,75	\$ -	\$ -	\$ 0,00
	promociones y ferias		\$ 61.439,00	\$ 42.393,09	\$ 21.409,98	\$ 16.416,03	\$ 12.714,56	(\$ 3.701,47)
	publicidades atl		\$ 920.110,48	\$ 641.776,23	\$ 807.389,32	\$ 670.567,06		(\$ 670.567,06)
	publicidades btl		\$ 399.463,82	\$ 399.463,82	\$ 268.586,11	\$ 390.667,76	\$ 972.000,00	\$ 581.332,24
Gestión de devoluciones	gastos movilización de viajes		\$ 4.235,16	\$ 4.522,27	\$ 4.919,39	\$ 5.352,96	\$ 4.992,00	(\$ 360,96)
Entrega de producto	despacho	almacenamiento externo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 16.207,80	\$ 16.207,80
		alimentación	\$ 59.397,90	\$ 76.706,29	\$ 81.648,16	\$ 85.056,39	\$ 81.840,00	(\$ 3.216,39)
		aporte patronal	\$ 99.281,90	\$ 108.108,80	\$ 117.531,31	\$ 135.901,36	\$ 84.946,94	(\$ 50.954,42)
		décimo cuarto	\$ 41.625,71	\$ 52.047,85	\$ 66.460,48	\$ 93.211,10	\$ 70.125,00	(\$ 23.086,10)
		décimo tercero	\$ 68.461,60	\$ 74.398,03	\$ 83.960,94	\$ 93.211,10	\$ 83.506,00	(\$ 9.705,10)
		gastos no deducibles	\$ 34.914,08	\$ 32.670,83	\$ 17.857,46	\$ 11.386,20	\$ -	(\$ 11.386,20)
		horas extras	\$ 115.023,54	\$ 110.060,14	\$ 84.548,97	\$ 99.934,29	\$ 65.316,51	(\$ 34.617,78)
		taxis entrega	\$ 5.565,21	\$ 9.310,00	\$ 13.651,00	\$ -	\$ -	\$ 0,00
		premio de productividad	\$ 103.614,58	\$ 117.783,10	\$ 128.415,56	\$ 174.998,00	\$ 138.960,00	(\$ 36.038,00)
		premio cuarto turno	\$ 2.760,00	\$ 6.182,00	\$ 7.722,00	\$ 7.080,00	\$ 6.720,00	(\$ 360,00)
		premio líder	\$ 930,00	\$ 134,97	\$ 1,82	\$ -	\$ -	\$ 0,00
		recargo nocturno	\$ 24.644,07	\$ 27.665,61	\$ 28.721,35	\$ 3.228,00	\$ -	(\$ 3.228,00)
		sueldos y salarios	\$ 519.481,71	\$ 581.552,07	\$ 595.848,52	\$ 758.540,00	\$ 676.730,00	(\$ 81.810,00)
		uniformes	\$ 10.778,24	\$ 14.433,57	\$ 11.007,95	\$ -	\$ 24.480,00	\$ 24.480,00
	vacaciones	\$ 34.394,26	\$ 37.198,95	\$ 36.743,26	\$ 44.741,41	\$ 41.850,00	(\$ 2.891,41)	
	vacaciones adicionales	\$ 5.879,78	\$ 5.868,40	\$ 6.837,55	\$ 6.393,05	\$ 4.312,10	(\$ 2.080,95)	
	embalaje	materiales de embalaje	\$ 88.321,29	\$ 92.572,38	\$ 102.043,81	\$ 102.583,38	\$ 219.385,91	\$ 116.802,53
		materiales de computo	\$ 143,00	\$ 93,08	\$ 82,00	\$ -	\$ -	\$ 0,00
		materiales de suministro	\$ 9.213,40	\$ 10.064,41	\$ 10.241,97	\$ 11.080,68		(\$ 11.080,68)
	transporte	arriendo vehículos	\$ 49.407,41	\$ 45.069,72	\$ 51.016,90	\$ 61.416,96	\$ 54.750,00	(\$ 6.666,96)
		flete externo	\$ 40.859,09	\$ 39.130,29	\$ 42.544,67	\$ 46.876,00	\$ 35.212,80	(\$ 11.663,20)
		flete interno	\$ 321.771,79	\$ 377.030,83	\$ 385.414,69	\$ 392.720,00	\$ 424.480,24	\$ 31.760,24
		mantenimiento vehículos	\$ 21.090,68	\$ 11.891,14	\$ 14.568,06	\$ 7.590,29	\$ -	(\$ 7.590,29)
TOTAL			\$ 3.187.418,89	\$ 3.022.520,73	\$ 3.040.276,98	\$ 3.227.406,02	\$ 3.018.529,87	(\$ 208.876,15)

Anexo 6: Presupuesto para el área de logística 2018.

BIBLIOGRAFÍA

- Arrieta, M. (Mayo de 2012). Propuesta de mejora en un operador logístico: análisis, evaluación y mejora de los flujos logísticos de su centro de distribución. Perú.
- Ballou, R. (2003). Logística empresarial. España: Díaz Santos.
- Belgrano, A. (Septiembre de 2011). Ventaja competitiva para la industria farmacéutica. Colombia.
- Bogotá. WELSCH, G. (1972) Presupuesto: Planificación financiera.
- Bonilla, R. (1 de Diciembre de 2016). Inventarios. (M. Escobar, Entrevistador)
- Bravo, M. (2005) Contabilidad general. Editora Nuevodia Quito-Ecuador. Sexta Edición. 1856D
- Burbano, J. (2005) Presupuestos: Enfoque Moderno de Planeación y Control de Recursos. Mc Graw Hill Bogotá. Tercera Edición.
- Carrera, H. (07 de 11 de 2016). Promedio despachos. (M. Escobar, Entrevistador)
- Cueva, N. (2013). Estudio de factibilidad para crear un portal web dirigido a la venta y comercialización de calzado en la empresa Plasticaucho Industrial en el año 2011. Ambato.
- Garcés, L. (Abril de 2010). Modelo de entregas directas para la reducción de costos logísticos de distribución en empresas de consumo masivo. Colombia.
- Gómez, M. (2006). Introducción a la metodología de la investigación científica. (pág. 60).
- Lawler, D. (1992) Finanzas de los Negocios para Administradores Ediciones de la secretaría de postgrado UNELLEZ – San Fernando de Apure – Venezuela
- Lafuente, C., & Marín, A. (2008). Metodología de la investigación en las ciencias sociales. Escuela de administración de negocios institución universitaria, 6-7
- López, G. (1 de Diciembre de 2016). Procesos productivos. (M. Escobar, Entrevistador)
- Mallo, C. y Merlo J. (1996) Control de Gestión y Control Presupuestario Editorial McGRAW-HILL/Interamericana de España
- Mayorga, F. (29 de 10 de 2016). Centro de distribuciones. (E. Melisa, Entrevistador)
- Meza, I., & Gutiérrez, D. (4 de Octubre de 2008). Desarrollo e implementación de un modelo de gestión para el área logística de una empresa manufacturera de productos: Fiddoplast S.A. Mexico.

- Morales, F. (2010). Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa.
- Muñoz, R. C. (2009). Como elaborar y asesorar una investigación de tesis. Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
- Ocampo, M. C. Métodos y técnicas de investigación académica.
- Ochoa, G. (2001) Administración Financiera Mc Graw Hill México. Primera Edición.
- Porter, M. (2009). Estrategia Competitiva. Ediciones Pirámide.
- Prado, M. (2010). Finanzas. México.
- Proano, H. (2013). Fundamentos Contables. México: McGraw Hill.
- Procuador. (2016). Cuero y calzado. 1.
- Render, J, & Heizer, K. (2008). Madrid: ESIC.
- Reyes, Ignacio, & Serquen, Leonor. (Febrero de 2016). Impacto de los costos logísticos en la rentabilidad de la empresa CAC Bagua Cía. Ltda. Amazonas 2013-2014. Medellín.
- Rio, H. (2016). Análisis financiero. Medellín.
- Robles, C. (2012). Fundamentos de Administración Financiera. México: McGraw Hill. Perú.
- Rondón, F, (2001) Presupuesto (Teoría y Práctica Integrada) Ediciones Frigor. Caracas-Venezuela
- Rueda, M. (2016). Gastos operacionales logísticos. Bogotá.
- Ruiz, M. (s.f.). Análisis y diseño de un sistema de gestión de inventarios para reducir los costos logísticos de la empresa San Roque S.A. Evocadora Lambayeque.
- S.A, P. I. (2016). Reglamento Interno. Ambato.
- Sánchez, M. (2 de Octubre de 2001). Metodología del análisis financiero. Canadá: McGraw Hill.
- Sarmiento, E. (1989) Los presupuestos teoría y aplicaciones. Universidad Distrital.
- Senplades. (2012). Transformación de la Matriz Productiva. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Sevilla, J. (3 de Diciembre de 2016). Problemática de las empresas ecuatorianas. (M. Escobar, Entrevistador)
- Soret, I. (2014). El ABC de los gastos logísticos. Madrid: ESIC.
- Vascones, M. (1988). Contabilidad Básica. Colombia.
- Villavicencio. (2016). Evolución de la industria ecuatoriana. Guayaquil: El Comercio.