



**OPTIMIZACIÓN DE COSTOS DE LA LOGÍSTICA
INTERNACIONAL DE EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS
PERUANOS COMO ELEMENTO DE MEJORA EN LA
GESTIÓN EMPRESARIAL. CASO: EXPORTACIÓN DE
BOTELLAS CON BEBIDA DE MACA PERUANA, POR EL
GRUPO ALGANA**

T E S I S

**Para optar el Grado de:
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS Y
FINANZAS INTERNACIONALES**

**Bossio Valdivia, Miguel Ángel
Cotillo Flores, Eder Eleazar
Delgado Clemente, Melissa Gloria**

Asesor: Mg. Emilio Flores Ballesteros

LIMA, 2017

Agradecimiento

Expresamos nuestro agradecimiento a la Escuela de Postgrado de la Universidad Católica Sedes Sapientiae y a todos los gestores del programa de MBA Internacional, por todas las coordinaciones que hicieron posible el desarrollo de las actividades académicas propuestas, permitiéndonos continuar con nuestra formación académica.

Además, agradecemos especialmente a nuestro Asesor, el Ing. Emilio Flores, por su orientación y aporte metodológico en la elaboración de esta tesis.

Dedicatoria

Dedicamos esta tesis a nuestras familias por su soporte emocional y afectivo, por el apoyo continuo e incondicional durante las horas de ausencia en el hogar debido a las jornadas de trabajo académico.

A los profesores de la Universidad Católica Sedes Sapientiae por su vocación de enseñanza y por el magnífico trabajo que realizan con el afán de contribuir con el conocimiento y desarrollo profesional de sus alumnos.

Resumen

Desde la última década del siglo XX el Perú vive un desarrollo exponencial de operaciones de comercio internacional, tanto en importaciones como exportaciones. Por tanto, las necesidades del empresario de entender y manejar cada vez mejor las actividades y documentación involucrada en estos procesos de negocios internacionales son cada vez mayores. Uno de los puntos más críticos a manejar en estos procesos a fin de que se vuelvan óptimos y competitivos, es el relacionado a los costos.

Los costos involucrados en los negocios internacionales son muchos y, al no existir una estandarización total y franca, resulta muy complicado planificar con exactitud las operaciones futuras.

Este trabajo busca describir y analizar los costos de las actividades de logística internacional que se pueden presentar al momento de desarrollar una exportación, y cómo manejar cada uno. Específicamente, se establecen los costos relacionados para establecer parte del capital necesario para desarrollar una exportación de botellas con bebida de maca peruana y crear una idea de la capacidad financiera que se deba de tener, así como la identificación plena de los costos involucrados en el precio internacional brindado a los clientes internacionales.

Los temas tratados a lo largo del trabajo están basados en la investigación de proveedores de servicio logístico y los criterios y especificaciones que debe de cumplir cada una de las entidades relacionadas para desarrollar la exportación de botellas con bebida de maca peruana. Sin embargo, los resultados presentados en este trabajo no aplicarían solo para este tipo de exportaciones, pues servirían de guía para el desarrollo de cualquier exportación desde Perú, ya que identifica todos los costos de documentos, actividades y entidades necesarios para que se lleve a cabo dicha actividad de comercio exterior.

Abstract

This paper seeks to describe and analyze the activities and international logistics costs that occur when developing an export, and how to handle each. Specifically, the costs that are necessary to develop an export of bottles with Peruvian maca beverage and create a sense of the financial capacity that must have capital, as well as the full identification of the costs involved in the international price offered to international clients.

Besides, the topics covered during the research work are logistics service providers and criteria and specifications must meet each related entities to develop export, internal analysis of microenterprise and economic viability of the project.

However, the activities set out in this work do not apply only for the export of bottles with Peruvian maca beverage; this work would serve as a guide for the development of any export from Peru, as it identifies all documents, activities and organizations related to the carrying out export.

Keywords [Bebida de maca peruana] [Costos logísticos] [incoterms] [Macarena Punch]

Índice Temático

Agradecimiento	ii
Dedicatoria	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Índice de Figuras	x
Índice de Tablas	xi
Índice de Anexos	xiii
Introducción	xiv
Capítulo 1: Información de la Empresa	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Organización	4
1.3 Procesos Administrativos	6
1.4 Mezcla de Marketing	8
1.4.1 Producto	8
1.4.2. Precio	15
1.4.3 Plaza	16
1.4.4 Promoción	17
1.5 Proyecciones en Negocios Internacionales	17
Capítulo 2: Marco General	19
2.1 Descripción de la Situación Problemática	19
2.2 Problemas de la Investigación	24
2.2.1 Problema general	28
2.2.2 Problemas específicos	28
2.3 Objetivos de la Investigación	29
2.3.1 Objetivo general	29
2.3.2 Objetivos específicos	29
2.4 Marco Teórico de la Investigación	29
2.4.1 Antecedentes bibliográficos	30

2.4.1.1	Investigaciones internacionales	34
2.4.1.2	Investigaciones nacionales	35
2.4.2	Teorías, escuelas y enfoques.....	37
2.4.2.1	Objetivos y gestión empresariales	37
2.4.2.2	Procesos logísticos en una empresa exportadora	40
2.4.2.3	Sistemas de costos logísticos internacionales.....	49
2.4.3	Selección de la teoría o enfoque	53
2.4.4	Metodología e instrumental teórico	55
2.4.4.1	Indicadores	55
2.4.4.1.1	Indicadores para el área de finanzas	56
2.4.4.2	Manejo de costos logísticos	57
2.4.4.3	Sistemas de costeo	68
2.4.5	Situación internacional de la teoría.....	71
2.4.6	Definición de términos básicos.....	71
2.4.7	Matriz del marco teórico.....	76
2.5	Justificación de la investigación	76
2.5.1	Justificación teórica	77
2.5.2	Justificación metodológica	78
2.5.3	Justificación práctica	78
2.6	Delimitación del área de investigación.....	78
2.7	Limitaciones en la Investigación	79
2.8	Hipótesis y Operacionalidad de las Variables de la Investigación	79
2.8.1	Hipótesis general	79
2.8.2	Hipótesis específicas.....	80
2.8.3	Variables e indicadores.....	80
2.8.3.1	Variable independiente	80
2.8.3.2	Variable dependiente	81
2.8.4	Operacionalidad de las variables	82
2.9	Metodología de la Investigación.....	83
2.9.1	Tipo de investigación.....	84
2.9.2	Diseño de la investigación.....	84
2.9.3	Método de investigación.....	84
2.9.4	Población y muestra.....	86

2.9.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	87
2.9.6	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	87
2.9.7	Técnicas de presentación de resultados	88
2.9.8	Técnicas de contrastación de hipótesis	88
2.9.9	Matriz de consistencia	88
Capítulo 3: Medición del Sistema Actual.....		89
3.1	Diseño de Encuesta de Medición del Sistema Actual.....	89
3.2	Resultados de Encuesta del Sistema Actual.....	89
Capítulo 4: Desarrollo del Sistema Propuesto		102
4.1	Objetivos y Beneficios del Sistema Propuesto	102
4.1.1	Funcionamiento actual de las estrategias empresariales.....	102
4.1.1.1	Visión, misión, objetivos	102
4.1.1.2	Matriz FODA.....	103
4.1.1.3	Definición de estrategias	103
4.1.1.4	Estrategias corporativas	104
4.1.1.5	Estrategias funcionales	105
4.1.2	Aplicaciones a la organización y dirección empresarial.....	105
4.1.2.1	Organigrama	107
4.1.2.2	Funciones en la organización	107
4.1.2.3	Principios de dirección	110
4.2	Desarrollo y presentación del sistema propuesto.....	111
4.3	Comparación del Sistema Actual y el Sistema Propuesto	135
4.4	Implementación y Prueba del Sistema Propuesto	138
Capítulo 5: Medición del Sistema Propuesto		139
5.1	Diseño de Encuesta de Medición del Sistema Propuesto	139
5.2	Resultados de Encuesta del Sistema Propuesto	140
5.3	Contrastación de Hipótesis	149
Conclusiones.....		169
Recomendaciones.....		171
Referencias		172

Bibliografía	175
Anexos.....	177

Índice de Figuras

Figura 1.1. Organigrama del Grupo Empresarial Algana.....	5
Figura 1.2. Variedades de Maca	9
Figura 1.3. Proceso de Elaboración de Refresco de Maca	13
Figura 1.4. Ficha Técnica del Producto Denominado Macarena Punch	15
Figura 2.1. Proceso de Elaboración de Estrategias.....	38
Figura 2.2. Raíces de la Ventaja Competitiva	53
Figura 2.3. Planteamiento de DFI para una Exportación Convenida en DDP	70
Figura 3.1. Respuestas a la Pregunta 1 de la Encuesta Inicial.....	90
Figura 3.2. Detalle de Respuestas a la Pregunta 1 de la Encuesta Inicial - Menciones al SI.....	91
Figura 3.3. Respuestas a pregunta 2 de Encuesta Inicial.....	93
.....	94
Figura 3.4. Detalle de Respuestas a Pregunta 2 de Encuesta Inicial - Menciones al SI.....	94
Fuente: Elaboración propia.....	94
Figura 3.5. Respuestas a pregunta 3 de Encuesta Inicial.....	95
Figura 3.6. Respuestas a pregunta 4 de Encuesta Inicial.....	96
Figura 3.7. Respuestas a pregunta 5 de Encuesta Inicial.....	97
Figura 3.8. Respuestas a pregunta 6 de la Encuesta Inicial.....	98
Figura 3.9. Detalle de Respuestas a Pregunta 6 de la Encuesta Inicial - Menciones al SI..	98
Figura 3.10. Respuestas a pregunta 7 de Encuesta Inicial.....	100
Figura 3.11. Respuestas a pregunta 8 de Encuesta Inicial.....	101
Fuente: Elaboración propia.....	101
Figura 5.1. Detalle de Respuestas a Pregunta 1 de Encuesta Final - Menciones al SI.....	141
Figura 5.2. Detalle de Respuestas a Pregunta 2 - Menciones al SI	143
Figura 5.3. Respuestas a la Pregunta 3 de Encuesta Final.....	144
Figura 5.4. Respuestas a Pregunta 4	145
Figura 5.5. Respuestas a la Pregunta 5 de Encuesta Final.....	146
Figura 5.6. Detalle de Respuestas a Pregunta 6 de Encuesta Final.	147
Figura 5.7. Respuestas a Pregunta 7 de Encuesta Final.....	148
Figura 5.8. Respuestas a Pregunta 8 de Encuesta Final.....	149

Índice de Tablas

Tabla 1.1. Distribución del Personal dentro del Grupo Empresarial Algana	4
Tabla 1.2. Movimiento de Exportaciones del Grupo Algana, junio 2015 – marzo 2017	17
Tabla 2.1. Matriz de Planteamiento del Problema.....	25
Tabla 2.2. Aspectos Diferenciadores de las Metodologías Actuales de Costeo.....	52
Tabla 2.3. Matriz de Costo y Tiempo en el País Exportador.....	59
Tabla 2.4. Matriz de Costo y Tiempo en el País Importador.....	65
Tabla 2.5. Matriz de Control de Costos Logísticos	68
Tabla 2.6. Matriz del Marco Teórico.....	77
Tabla 2.7. Operacionalidad de la Variable Independiente.....	82
Tabla 2.8. Operacionalidad de la Variable Dependiente	83
Tabla 3.1. Respuestas a Pregunta 1 de Encuesta Inicial	90
Tabla 3.2. Detalle de Respuestas a Pregunta 1 de Encuesta Inicial - Menciones al SI.....	91
Tabla 3.3. Respuestas a pregunta.2 de Encuesta Inicial	93
Tabla 3.4. Detalle de Respuestas a Pregunta 2 de Encuesta Inicial - Menciones al SI.....	93
Tabla 3.6. Respuestas a pregunta 4 de Encuesta Inicial	95
Tabla 3.7. Respuestas a pregunta 5 de Encuesta Inicial	96
Tabla 3.8. Respuestas a pregunta 6 de la Encuesta Inicial	97
Tabla 3.9. Detalle de Respuestas a Pregunta 6 de la Encuesta Inicial - Menciones al SI ...	98
Tabla 3.10. Respuestas a pregunta 7 de Encuesta Inicial	99
Tabla 3.11. Respuestas a pregunta 8 de Encuesta Inicial	100
Tabla 4.1. Matriz FODA de la Empresa.....	103
Tabla 4.2. Resumen de Proformas Obtenidas para Exportación a Montevideo, Uruguay – 1 de 4	113
Tabla 4.3. Resumen de Proformas Obtenidas para Exportación a Montevideo, Uruguay – 2 de 4	114
Tabla 4.4. Resumen de Proformas Obtenidas para Exportación a Montevideo, Uruguay – 3 de 4	115
Tabla 4.5. Resumen de Proformas Obtenidas para Exportación a Montevideo, Uruguay – 4 de 4	117
Tabla 4.6. Matriz de Control de Costos Logísticos	120

Tabla 4.7. Resumen de Proformas Homologadas para Exportación a Montevideo, Uruguay – 1 de 4	121
Tabla 4.8. Resumen de Proformas Homologadas para Exportación a Montevideo, Uruguay – 2 de 4	122
Tabla 4.9. Resumen de Proformas Homologadas para Exportación a Montevideo, Uruguay – 3 de 4	124
Tabla 4.10. Resumen de Proformas Homologadas para Exportación a Montevideo, Uruguay – 4 de 4	125
Tabla 4.11. Matriz Resumen de Proformas Homologadas por Servicio Logístico de Exportación Callao – Montevideo	127
Tabla 4.12. Resumen de Proformas Homologadas para Exportación a Miami, USA – 1 de 3	129
Tabla 4.13. Resumen de Proformas Homologadas para Exportación a Miami, USA – 2 de 3	130
Tabla 4.14. Resumen de Proformas Homologadas para Exportación a Miami, USA – 3 de 3	132
Tabla 4.15. Matriz Resumen de Proformas Homologadas por Servicio Logístico de Exportación Callao – Miami	133
Tabla 4.16. Matriz General de Costos Logísticos Internacionales	136
Tabla 5.1. Respuestas a pregunta 1 de Encuesta Final	141
Tabla 5.2. Detalle de Respuestas a Pregunta 1 de Encuesta Final - Menciones al SI	141
Tabla 5.3. Respuestas a pregunta 2 de Encuesta Final	142
Tabla 5.4. Detalle de Respuestas a Pregunta 2 de Encuesta Final - Menciones al SI	142
Tabla 5.5. Respuestas a la Pregunta 3 de Encuesta Final	143
Tabla 5.6. Respuestas a Pregunta 4 de Encuesta Final	144
Tabla 5.7. Respuestas a la Pregunta 5 de Encuesta Final	145
Tabla 5.8. Respuestas a Pregunta 6 de Encuesta Final	146
Tabla 5.9. Respuestas a Pregunta 7 de Encuesta Final	147
Tabla 5.10. Respuestas a Pregunta 8 de Encuesta Final	148
Tabla 5.11. Correspondencia entre las Variables de Investigación y las Preguntas de Encuestas	150
Tabla 5.12. Recopilación de Fórmulas de Análisis de Correlación para las 8 Preguntas de Encuesta	151
Tabla 5.13. Análisis de Correlación para Hipótesis Específica	156

Índice de Anexos

Anexo 1: Movimiento de Exportaciones del Grupo Algana	178
Anexo 2: Planteamiento de Problema General y Específicos	179
Anexo 3: Matriz de Consistencia - Problema general y Problema Específico 1	180
Anexo 4: Matriz de Consistencia - Problemas Específicos 2 y 3	181
Anexo 5: Encuesta Inicial.....	182
Anexo 6: Encuesta Final.....	184

Introducción

En el marco actual del sector exportador del mercado peruano, en franco crecimiento, los productos deben estar enfocados en cumplir los requisitos que satisfagan a sus clientes. Las empresas deben orientarse a mejorar continuamente sus procesos, administrando eficientemente sus recursos, con la finalidad de satisfacer las expectativas de sus grupos de interés y consolidar su posicionamiento en el mercado donde participa, así como abriendo las posibilidades comerciales a nuevos mercados.

Las empresas involucradas en el Grupo Algana nacieron en el año 2009 con el fin de crear una cadena de valor con sinergias de producción y comercialización nacional para el producto denominado botellas con bebida de maca peruana. Cuando se da inicio en el grupo al interés exportador, el mercado potencial extranjero se presentó con mucho atractivo dando lugar a un gran número de solicitudes de cotización y proformas enviadas pero, conforme fue pasando el tiempo, las operaciones convertidas en reales exportaciones no reflejaron el aprovechamiento total del mercado potencial, dando lugar a muy pocas operaciones.

La investigación la hemos denominado “Optimización de Costos de la Logística Internacional de Exportación de Productos Peruanos como Elemento de Mejora en la Gestión Empresarial. Caso: Exportación de Botellas con Bebida de Maca Peruana, por el Grupo Algana”. Se trata, pues de un llamado de atención al empresario involucrado en procesos de logística internacional para exportaciones, a fin de que analice muy precisamente el factor costos de sus actividades, de modo que le permita lograr una mejor performance empresarial.

Para ello hemos tomado como base el análisis de costos de algunas operaciones de exportación proformadas y hechas de manera real por las empresas del Grupo Algana, a fin de ordenar toda la información en matrices que ayuden a visualizar un cierto estándar para las operaciones futuras en las exportaciones en general.

Durante el período de análisis, desde setiembre del 2014 a diciembre del 2016, se reconocieron ineficiencias en los servicios contratados para llevar adelante la exportación

del producto, expresadas principalmente en costos, motivando que las muchas proformas enviadas no se hayan cristalizado en más exportaciones que las pocas efectuadas. Como parte de la búsqueda de la solución al problema del costo total, nos orientamos específicamente al análisis de los costos logísticos internacionales, con la finalidad de proponer mejoras que optimicen la gestión empresarial.

Capítulo 1: Información de la Empresa

1.1 Antecedentes

El Grupo Algana nació con su primera empresa en el año 2009 con la idea central de producir y comercializar a nivel nacional bebidas de maca peruana con procesos fabriles tercerizados. Conforme fueron pasando los años y, después de atender una porción cada vez más interesante del mercado peruano, nació la idea de llevar el producto a mercados extranjeros, para lo cual se inició la participación en varios eventos y ferias relacionadas a fin de mostrar el producto y capturar la atención; la reacción fue más que interesante debido a la tendencia mundial actual a estimar la maca a como elemento energético. Sin embargo, para la empresa ha resultado difícil traducir el interés en exportaciones reales debido principalmente al manejo de los costos involucrados en la logística internacional. Lamentablemente, a nivel mundial no existen estándares fijos de facturación, así como modos de cálculo y tarifas, por parte de cada uno de los agentes involucrados, lo que motiva una difícil planificación para el costeo de operaciones, ocasionando que en alguna oportunidad la gestión empresarial haga lo imposible por paliar los costos altos en una cotización o evitar la pérdida por costos no planificados a tiempo en exportaciones realizadas. Estas situaciones que se dan en la empresa materia de estudio se dan de modo generalizado en todas las empresas exportadoras peruanas.

Las razones sociales estudiadas de las empresas que forman parte del Grupo Algana son tres: Las Tres Margaritas E.I.R.L. (con proyecto a convertirla en 3R S.A.C. MKP), con RUC No. 20600801431; Las Margaritas S.A.C., con RUC No. 20531654944; y Connect Latin Asia S.A.C., con RUC No. 20600460138.

Las empresas tienen oficialmente los siguientes números como códigos de Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de la oficina de estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas:

- Las Tres Margaritas E.I.R.L. tiene código 4711 como empresa dedicada a la “venta al por menor en comercios no especializados con predominio de la venta de alimentos, bebidas o tabaco”.

- Las Margaritas S.A.C. tiene código 15499 como “elaboradora de otros productos alimenticios”.
- Connect Latin Asia S.A.C. tiene código 52391 como “otros tipos de venta al por menor”.

Las empresas se ubican en las siguientes direcciones:

- Las Tres Margaritas E.I.R.L. y Las Margaritas S.A.C., situadas en calle José Gabriel Aguilar No. 768 interior 4, urbanización Maranga etapa 3 (cerca a Plaza San Miguel).
- Connect Latin Asia S.A.C. se ubica en Av. Boulevard No.1280 San Borja.
- La sede del Grupo Algana puede considerarse al local ubicado en San Borja, ya que es allí donde suelen llevarse a cabo la mayoría de reuniones del grupo.

La historia del Grupo Algana nos remonta al último año de la universidad de su actual lideresa, Nadia Gamarra. Ella había estudiado Ingeniería de Industrias Alimentarias en la Universidad de Santa (Chimbote) y no sabía cómo enfocar su tesis para título profesional, siendo su cometido desarrollar un producto alimentario rentable y nutritivo. La idea llegó de cuando tomaba desayuno frecuentemente con su familia. Ella contaba que la madre siempre les preparaba un delicioso y desconocido jugo. Un día se le ocurrió preguntarle qué frutas contenía la famosa bebida, encontrando que los principales ingredientes eran maca, zanahoria y manzana; Nadia Gamarra por propia iniciativa le agregó maracuyá, naciendo así la famosa “Macarena Punch”, un delicioso jugo hecho a base de maca.

Nadia cuenta que obtuvo 20 de calificación, pero la idea no se quedó en papeles. Desde aquel día siguió constantemente adelante. Alquilaron una planta y produjeron para los distintos festivales en los que han participado. Ya tienen puntos de venta en Chimbote, Trujillo, Lima, abarcando con la distribución buena porción del territorio nacional. La empresaria se considera una mujer emprendedora, habiéndole restado importancia a aquellas personas que comentaban que era imposible llevar adelante un proyecto de este tipo. Este espíritu indomable y emprendedor data, según cuenta la misma empresaria, de sus abuelas; una de ellas vendía alfajores y la otra era dueña de un puesto en el mercado; este ejemplo la llevó a decidirse por desarrollar su proyecto propio, el mismo para el cual no se amilanó pese a las adversidades, siempre apoyada por la familia.

Ella cuenta que pudieron haberse contentado con producir jugos artificiales que les trajeran más ganancias, de modo más sencillo. Pero su idea no era vender algo no saludable. Ellos preferían vender un producto que de todos modos hiciera bien a los consumidores.

Gracias a la perseverancia han logrado vender Macarena Punch también en el extranjero. En las ferias en las que se hicieron presentes pudieron ver cómo los turistas compraban por paquetes el producto. Este hecho fue motivo para que Macarena Punch se valorara más en el extranjero que en el mercado local, llegando a venderse en Francia, por ejemplo, a 3,80 euros la unidad. El Grupo Algana, hasta el momento hasta el momento ha podido efectuar exportaciones a USA y Uruguay, luego de negociaciones con varios países. Se estima que en los siguientes meses el crecimiento de las ventas sea cada vez mayor, fruto de un cada vez mejor manejo de los costos logísticos de exportación. La empresa apunta principalmente a las amas de casa. Además, busca ingresar en los nichos de mercado ecológicos, es decir a las personas interesadas en su bienestar físico.

La primera empresa del grupo que apareció formalmente fue “Las Margaritas S.A.C.” con RUC No. 20531654944 e inicio de actividades el 01/07/2009, representante legal Nadia Gamarra y actividad principal “elaboración de productos alimenticios”, con miras a la creación industrial de la famosa Macarena Punch.

La siguiente empresa que apareció fue “Connect Latin Asia S.A.C.”, con RUC No. 20600460138 e inicio de actividades el 16/06/2015, representante legal Ana Gabriela Mansilla Grippa, y actividad principal “Otros tipos de venta al por menor. Importador y exportador”, con miras a trabajar muy específicamente la búsqueda de mercados nacionales e internacionales.

La tercera empresa en aparecer formalmente fue “Las Tres Margaritas E.I.R.L.”, con RUC No. 20600801431, inicio de actividades el 11/11/2015, representante legal Diego Gamarra, y actividad principal “venta al por menor”, con la idea de comercializar a nivel nacional todos los productos elaborados. Esta empresa actualmente se encuentra en proyecto de convertirse en sociedad anónima cerrada con la razón social 3R S.A.C. MKP.

Actualmente, las tres empresas trabajan en una corporación con la idea de realizar el transporte en las cadenas de comercialización de los productos.

1.2 Organización

Con respecto a la organización de la empresa, al inicio de la primera empresa del grupo, Las Margaritas S.A.C., ésta contaba con sólo cuatro personas, que se encargaban de todas las funciones relacionadas a la producción y ventas del primer producto del grupo, las bebidas de maca peruana. Actualmente, la empresa está compuesta por 37 trabajadores, como se aprecia en la Tabla 1.1.

Tabla 1.1.

Distribución del Personal dentro del Grupo Empresarial Algana

No.	Departamento	Personas
1	Directorio Corporativo del Grupo Algana	3
2	Gerencia Corporativa del Grupo Algana	1
3	Secretaría	1
4	Contabilidad	1
5	Recursos Humanos	1
6	Gerencia General Connect Latin Asia S.A.C.	1
7	Gerencia General Las Margaritas S.A.C.	1
8	Gerencia General Las 3 Margaritas E.I.R.L.	1
9	Jefatura de Oficina Comercial Connect Latin Asia S.A.C.	1
10	Jefatura de Oficina de Producción Las Margaritas S.A.C.	1
11	Jefatura de Oficina de Comercio Exterior Las Margaritas S.A.C.	1
12	Jefatura de Oficina de Base de Distribución - Lima Las 3 Margaritas E.I.R.L.	4
13	Inteligencia Legal	1
14	Asistencia Comercial	1
15	Alianzas Estratégicas	1
16	Repartos	2
17	Almacén	2
18	Fabricación	2
19	Calidad	1
20	Exportación	1
21	Ventas	1
22	Mercado Nacional	1
23	Mercado Internacional	1
24	Zona Norte - Trujillo, Chimbote	2
25	Zona Sur - Arequipa, Tacna	2
26	Zona Oriente - Pucallpa, Tarapoto	2
Total de trabajadores:		37

Fuente: Elaboración propia.

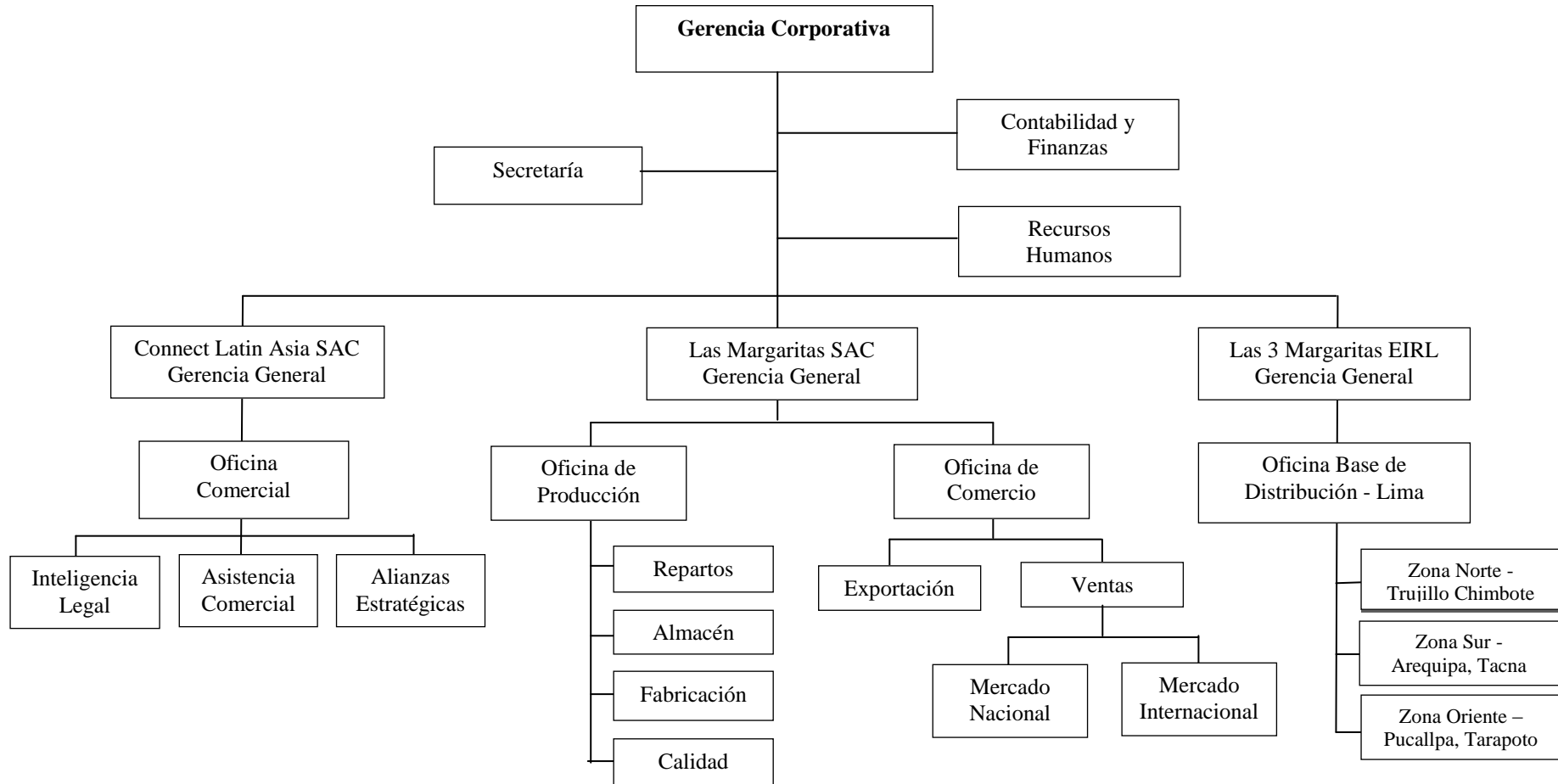


Figura 1.1. Organigrama del Grupo Empresarial Algana
Elaboración propia basada en explicación del Gerente Corporativo.

La política de la empresa es realizar operaciones con trabajadores inscritos en planilla, que gocen de todos sus beneficios sociales.

1.3 Procesos Administrativos

El procedimiento administrativo mediante el cual se trabajan las operaciones es el siguiente:

- Anualmente, y mes a mes hay una reunión con el fin de verificar los resultados y proyecciones de ventas nacionales y extranjeras. A dicha reunión acuden Gerente Corporativo del Grupo Empresarial Algana, los tres gerentes generales de las tres empresas que forman parte del grupo con sus respectivos Jefes de Oficina Comercial, Producción, Comercio Exterior y Distribución.
- Hechas las proyecciones de ventas, producción, distribución y necesidad de recursos financieros y humanos, cada gerente organiza su equipo para el cumplimiento de los objetivos de la empresa.
- El Gerente General de Connect Latin Asia S.A.C. destina esfuerzos a configurar las posibilidades de ventas nacionales e internacionales y, junto con su Jefe de Oficina Comercial proponen los mercados a atender y los potenciales. Es muy importante recalcar que para los pedidos extranjeros (materia del presente trabajo), las proformas son trabajadas por Connect Latin Asia S.A.C. estrictamente en unión con la Oficina de Ventas de Mercado Internacional perteneciente a la Oficina de Comercio Exterior de la empresa Las Margaritas S.A.C.; ellos son los encargados de conseguir y negociar los costos internacionales, así como de sugerir los márgenes posibles de ganancias para la corporación.
- Cada orden de compra nacional o extranjera es ingresada por la Asistencia Comercial a la Oficina Comercial de Connect Latin Asia S.A.C. El objetivo central de esta empresa es conseguir la mayor cantidad de órdenes de compra puestas por clientes para la corporación.
- Dichas órdenes serán entregadas a la empresa Las Margaritas S.A.C., quienes a través de su Oficina de Producción iniciarán los procesos concernientes a compras de insumos, planificación de tiempos y movimientos para el abastecimiento de materias primas y suministros, correspondientes; así como la planificación y organización de los procesos productivos necesarios, hechos usualmente a través de terceros. Para el caso

específico de pedidos internacionales, es muy importante que la Oficina Comercial de Connect Latin Asia S.A.C. consiga claramente de los posibles clientes los estándares mínimos necesarios de calidad para el producto final, a fin de que durante el proceso de compra de insumos hechos por Las Margaritas S.A.C., dichas materias primas y suministros correspondan al estándar esperado para el producto final.

- La Oficina de Ventas de Las Margaritas S.A.C. es la encargada del cierre del proceso planificando las actividades necesarias para que los Centros de Distribución Autorizados reciban el producto solicitado, sean nacionales o internacionales.
- El paso anteriormente descrito tiene una connotación especial cuando se trata de mercado nacional, siendo la tercera empresa Las 3 Margaritas E.I.R.L. la encargada de cerrar la ejecución de la distribución de acuerdo a las zonas Lima, norte, sur y oriente, a través de los vehículos repartidores.
- Cuando se trate de venta extranjera, hay un punto de enlace entre el producto final ya producido y la entrega al cliente final, que está en el extranjero. Dicho enlace necesario y complicado son los tiempos y movimientos involucrados desde la oficina de la corporación hasta la entrega en el punto final acordado con el cliente extranjero en alguna parte del mundo. En este sentido, es muy importante el trabajo que hace la Oficina de Comercio Exterior a través del Departamento de Exportación, desarrollando por completo la logística internacional de entrega de los productos finales. Este departamento es el encargado de ejecutar la distribución física internacional, llevando adelante la consecución de los proveedores de servicios logísticos de exportación para los embarques respectivos.
- La información de los costos y tiempos que los operadores externos de comercio exterior transfieran al departamento de Exportación, es entregada al equipo de Ventas de Mercado Internacional, para que sigan efectuando nuevas cotizaciones internacionales de ventas.
- Finalmente, Contabilidad y Finanzas tiene entre sus funciones la cobranza respectiva, con la cual se cierra el círculo de la venta.
- Recursos Humanos tiene como fin analizar tiempos y costos de atención de las órdenes de compra nacionales e internacionales, verificando que la cantidad de personal dedicado a la empresa de manera directa sea el óptimo. De ser necesaria la participación de mayor cantidad de personal dedicado, de acuerdo a la estacionalidad o temporadas altas, verá la posibilidad de efectuar los respectivos contratos de outsourcing.

1.4 Mezcla de Marketing

La mezcla de marketing del Grupo Algana la podemos describir del siguiente modo:

1.4.1 Producto

El producto trabajado en las empresas del Grupo Algana es bebida de maca peruana en botellas de vidrio con tapa de cierre twist off, con capacidades de 300 y 475 cm³ o ml, así como de 1 litro.

La maca es una raíz nativa peruana, generalmente de forma cónica, que crece en los hábitats de gran altitud hasta los 4500 m.s.n.m. Es parte de una planta herbácea que se caracteriza por la formación de una roseta de tallos cortos y recostados, con numerosas hojas y que crece casi pegada al suelo, lo que le confiere una gran tolerancia a las heladas.

Las características principales de esta planta se pueden resumirse de la siguiente manera:

- Familia: Brassicaceae.
- Nombre científico: *Lepidium meyenii* Chacón.
- Nombre común: Maca, maka, maino, ayak, chichita, ayak willku.
- Descripción:
 - Presenta flores crucíferas.
 - Sus hojas son compuestas con vainas manchadas e inflorescencia.
 - La raíz es engrosada en forma de rabanito.
 - Su tallo alcanza los 30 cm.
 - Se reproduce por semillas; éstas mantienen su fertilidad durante 4 años.
 - Utilizando técnicas mejoradas se consigue hasta 20 toneladas/hectárea; sin ellas la producción es de 3 toneladas/hectárea.
 - La cosecha se realiza entre los 6 y 9 meses.
 - La maca se cultiva en los límites más altos para la agricultura, en los Andes entre los 3500 y 4500 m.s.n.m.

Especies de maca

Los cultivares de maca se diferencian mayormente por el color de los hipocotilos –raíces que pueden ser:

- Blanco.
- Amarillo.
- Gris.
- Morado.
- Negro.
- Amarillo con morado.
- Blanco con morado.



Figura 1.2. Variedades de Maca

Nota. Tomado del Blog Mujeres de Empresa. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <http://www.mujeresdeempresa.com/>

La colección de *Lepidium* más importante en el Perú se conserva en la Universidad Nacional Agraria de La Molina, que comprende:

- 93 accesiones.
- 41 especies silvestres.
- 38 líneas progenies de selecciones.

Propiedades nutritivas y bioactivas de la maca

- 55 – 60% de carbohidratos.
- 8 -9 % de fibra.
- Antocianinas según el ecotipo.
- Glucosinolatos, que por hidrólisis lleva a la obtención de Isotiocianatos.
- Niveles altos de hierro y calcio.
- 10 – 12 % de proteínas. Aminoácidos esenciales.
- 2 – 3% de lípidos. Ácidos grasos linolénico, palmítico y oleico. Esteroles y alcaloides.
- Omega 3.
- Aceite aromático liposoluble y picante.
- Sustancias bioactivas con propiedades anticancerígenas, principalmente por los Glucosinolatos (responsables del sabor picante de la maca):

- 1) Allyl GSL.
- 2) 5-methylsulfinylpentyl GSL.
- 3) p-hydroxybenzyl GSL.
- 4) m-hydroxybenzyl GSL.
- 5) Pent-4-enyl GSL.
- 6) Benzyl GSL.
- 7) Indolyl-3-methyl GSL.
- 8) p-methoxybenzyl GSL.
- 9) 4-methoxyindolyl-3-methyl GSL.

Características de la maca fresca

- Sabor amargo picante, por la presencia de alcaloides.
- Color variable, según ecotipo.

- Durante el almacenamiento, disminuye el sabor picante, por la disminución de alcaloides (disminuye el GSL).
- Durante el almacenamiento, adquiere sabor ligeramente dulce, por la formación de azúcares reductores.
- Presenta 4 alcaloides: Macaína 1, 2, 3 y 4.
- Forman sales al ser solubles con los ácidos.
- Liposolubles. Se disuelven en solventes orgánicos.
- El alcaloide de la maca es inmunológico y no tiene efectos nocivos para el hombre.

Propiedades farmacológicas de la maca

- Efecto en la fertilidad, debido al isotiocianato: benzil-isotiocianato, p-metoxibenzil isotiocianato. Estudios acerca del potencial medicinal de la maca han demostrado un aumento significativo de los espermatozoides y una mejora sustantiva en el deseo sexual, sin producir el aumento de la testosterona.
- Tiene propiedades para revitalizar.
- Ayuda a la convalecencia y restaura la habilidad física y mental.
- Trata la frigidez, impotencia sexual y la debilidad mental; debido a prostaglandinas, esteroides y amidas de ácidos grasos poli-insaturados.
- Regula las alteraciones de la menstruación y la menopausia. Alivia el insomnio, la disminución de la audición y la visión.
- Efecto anticancerígeno: Debido al glucosinolato y al benzil isotiocianato.

Utilización de la Maca

El hipocotilo-raíz se puede emplear en:

- Dulces: Mermeladas, helados, flakes, caramelos, toffees, galletas, etc.
- Frescas (bulbos). Se utiliza como planta medicinal porque se cree que aumentan la fertilidad y que mejoran las capacidades físicas y mentales (revitalizantes, reconstituyentes y fertilizantes).
- Pasteurizados y esterilizados. Conservas de maca en salmuera, néctares, refrescos y bebidas a base de maca y frutas.

- Licores. Licor a base de alcohol de caña de azúcar y maca. Licor elaborado a base de pisco puro y maca.
- Encurtidos.
- Harinas. Atomizado y micropulverizados instantáneos: Harinas pre-cocidas, tostadas, instantáneas, gelatinizadas. Granulados, hojuelas; sopa a base de papa seca en polvo, maca en polvo y muña; cocoa de maca, etc.
- Extractos. Extracto concentrado líquido (1 kg concentrado / 10Kg de maca fresca).
- Cápsulas. Pastillas y tabletas (con 500 mg de maca pura).

Elaboración de bebida de maca

Para la elaboración de productos industriales con contenido de maca se debe garantizar:

- Alto contenido de sólidos totales (humedad no mayor de 14%).
- Bajo contenido de alcaloides.
- Homogeneidad de tamaños.
- Libre de impurezas, contaminantes y sustancias nocivas a la salud pública.

El procesamiento es hecho básicamente en siete pasos, como se muestra en la Figura 1.3.

A. **Mezclado.** La base de la elaboración del producto final es el extracto de maca, al cual se añade agua para rehidratar y luego pre-cocer dicha mezcla. Con respecto al elemento agua se debe tener mucho cuidado.

La gran mayoría de industrias destinadas a la elaboración de bebidas refrescantes emplean unas formulaciones secretas para sus productos. Sin embargo, todas tienen un denominador común: el 90% del total de la bebida es agua, que tratan de la misma manera. Otros componentes, como el anhídrico carbónico, saborizantes, colorantes, edulcorantes, acidulantes, conservantes, enturbiadores o espumantes, se añaden en función de las fórmulas particulares de cada marca.

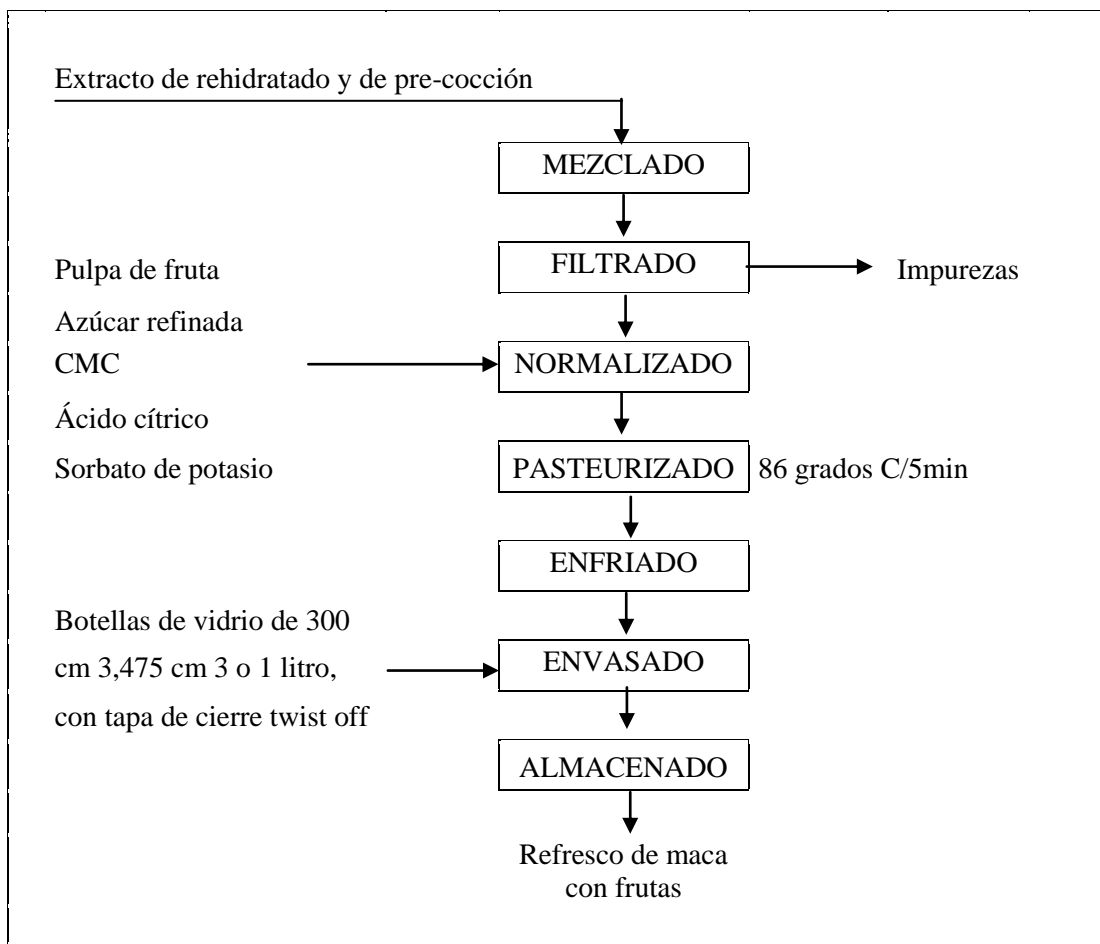


Figura 1.3. Proceso de Elaboración de Refresco de Maca

Tomado de *Procesamiento de Raíces Andinas: Maca*. Florez, D. J. (2013). Recuperado de <https://es.slideshare.net/IvanHinojosa1/11-proc-de-maca>

La elaboración se inicia con una filtración del agua para eliminar las partículas coloidales en suspensión, reducir su dureza y regular el pH. Se realiza una purificación mediante intercambio iónico para eliminar posibles restos de nitratos, que después podrían provocar la corrosión de la lata y liberar sustancias como estaño en la bebida. Para evitarlo, se debe clorar el agua para desinfectarla, aunque sea potable. Por último, se lleva a cabo la desaireación, un proceso que consiste en eliminar el oxígeno disuelto en el agua, ya que luego se carbonatará y, si hay demasiado oxígeno, el CO₂ se solubilizará y no llevará a cabo su función. Este tratamiento adecuado del agua es fundamental en la elaboración de bebidas refrescantes, siendo este primer proceso de elaboración es el más importante, puesto que cada variedad de agua tiene unas características muy distintas de dureza, metales o nitratos.

El principal objetivo de esta etapa es conseguir una calidad equitativa durante las diferentes estaciones del año, ya que el agua contiene más o menos sustancias según la época. Otra finalidad es eliminar coloides y materias en suspensión, color, olores y sabores desagradables y, sobre todo, posibles patógenos. (<http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/ciencia-y-tecnologia/2011/04/04/199734.php>)

B. Filtrado. Esta operación se hace con el fin de aislar por decantado las impurezas y/o materias en suspensión que se pudieran encontrar en la mezcla precocida.

C. Normalizado. En esta parte del proceso se añade a la mezcla de agua y extracto de maca cada uno de los componentes que le otorgan al producto final las características que lo hacen reconocible por los clientes, de acuerdo a la receta normalizada ante los entes correspondientes. Para el caso de la bebida de maca peruana se consideran los siguientes elementos: Pulpa de fruta, azúcar refinada, CMC (Carboximetilcelulosa), ácido cítrico, sorbato de potasio, en las cantidades que el productor tiene normalizadas.

D. Pasteurizado. En esta etapa la mezcla normalizada se eleva a 86 grados centígrados cada 5 minutos, sin llegar al punto de ebullición y enfriando con rapidez, a fin de esterilizar el líquido de microorganismos.

E. Enfriado. Proceso indispensable, luego de la pasteurización, para nivelar finalmente la temperatura del producto e ir al siguiente paso del proceso.

F. Envasado. Ingreso de la mezcla final enfriada a botellas de vidrio de 300 cm³, 475 cm³ o 1 litro, dependiendo de la presentación requerida.

G. Almacenado. En esta etapa las botellas son encajadas para su almacenamiento y preparación para distribución comercial.

El producto final tiene todas las características que se muestran en la Figura 1.4.

Imágenes del producto	Nombre de la empresa	Las Margaritas SAC (RUC 2053654944)	
 300 ml	Rubro al que pertenece	Bebidas Alimenticias	
	Descripción de la empresa	Somos una empresa dedicada a la producción de jugos a base de néctar de frutas. Utilizamos productos agrícolas y autóctonos de la región andina y del Perú. Nos enfocamos en brindar un producto de beneficios nutricionales con propiedades naturales.	
 300 ml	Contacto	Nadia Gamarra Gerente General ngamarra@macarenapunch.com.pe Dirección Jr Espinar164-Casco Urbano, Chimbote – Perú. Calle Enrique Pastor 190 San Borja Norte, Lima – Perú. +51947380139 / +514332523	
	Nombre del Producto	Macarena Punch	
 300 ml	Descripción del producto	Bebida natural, energética y saludable, a base del néctar de Maca, Zanahoria, Manzana y Maracuyá. Es un producto 100% natural, sin saborizantes, ni colorantes. Los productos agrícolas como los tubérculos, Maca y Zanahoria, y las frutas, Manzana y Maracuyá, brindan grandes beneficios nutricionales como lo es mejorar y reforzar el sistema inmunológico, dar energía y vigor mejorando el estado físico e intelectual, aportar minerales y vitaminas.	
	Clasificación Arancelaria	2009.90.00.00 - Mezclas de Jugos	
 475 ml	Ingredientes	Maca, Zanahoria, Manzana, Maracuyá, Stevia, Preservantes (E202), Estabilizantes (CMC), Ácido Cítrico.	
	Información nutricional	Por cada 300ml	
Cantidades en % Valor Diario			
Calorías		190.13	
Grasa Total 0g		0%	
Sodio 0g		0%	
Carbohidratos 9.7g		3,2%	
Fibra 27.5g		10%	
Proteína 3.2g		6%	
Vitamina A 7%	Vitamina C	3%	
Calcio 2%	Hierro	5%	
 475 ml	Elaboración del producto	Utilizamos productos agrícolas. Nuestro principal ingrediente la Maca, se cultiva en Junín la provincia de Cerro de Pasco. Es un producto ecológico que no utiliza ningún componente químico. La elaboración del jugo se realiza en la localidad de Moro de la región Ancash, en la planta de producción Agroindustria La Morina S.A. RUC 20445591026.	
	Certificaciones	Certificaciones de la planta de producción: Certificación HACCP Sistema GMP En proceso certificación ISO9000 Certificaciones del Producto: Registro Sanitario P2209309N BRARLA	
 1 Litro	Capacidad de Producción	12.000 unidades diarias	
	Presentación y embalaje del producto	1 Unidad	300ml Botella de Vidrio con cierre twist off
Peso y medidas x unidad		0,95lb / 17cm alto x 20 cm diámetro	
Unidades por caja		12	
Peso y medidas x caja		14,18lb / 24x18x16 cm	
1 Pallet		120 Cajas	
1 Contenedor de 20"		5 Pallets	
1 Contenedor de 40"	11 Pallets		
Estado del producto	Líquido		
Vida útil	12 meses		
Temperatura de almacenamiento	Temperatura ambiente No necesita refrigeración		

Figura 1.4. Ficha Técnica del Producto Denominado Macarena Punch
Tomado de elemento proporcionado por la Gerencia Corporativa de Las Margaritas S.A.C. (2017). (<http://www.macarenapunch.com.pe>)

1.4.2. Precio

Para la determinación de precios de todo el servicio, el Grupo Algana trabaja con porcentajes, teniendo como premisa que cada operación genere una utilidad neta no menor

a 30% durante toda la cadena completa de comercialización y DFI. Para ello, dependiendo de los países involucrados y de los tratamientos legales-tarifarios y arancelarios, así como las costumbres, deberemos hacer un análisis vertical de la operación para verificar si hay rubros en los que no se pueden marginalizar mucho, de modo que sean otros rubros los que puedan garantizar llegar al máximo beneficio posible.

Para el Grupo Algana es preferible siempre atender operaciones en el máximo incoterm posible, pues es garantía de mayores operaciones involucradas y, por ende, mayores beneficios disponibles en márgenes. Para ellos siempre habrá que hacer un análisis no sólo de dinero, sino también del tiempo involucrado en la operación, la cantidad de personal y maquinaria invertida y la calidad o riesgo (en este caso) de que la operación sea exitosa.

1.4.3 Plaza

El Grupo Algana no tiene limitaciones en cuanto a regiones o provincias, para la elección de proveedores y la atención a ciertos clientes que trabajan con calidad exportación, salvo los casos especiales de rutas logísticas complicadas, sobre todo en algunas regiones de la selva.

Los países en los que el Grupo Algana. tiene contactos, de manera habitual para exportación como para clientes potenciales son los siguientes:

1. Estados Unidos.
2. Uruguay.
3. Dubai.
4. Argentina.
5. Costa Rica.
6. Brasil.
7. España.

Generalmente, los contactos son logrados a través de ferias internacionales, nexos con cámaras de comercio y otras organizaciones. Iniciados los primeros contactos, es vital

mantener un vínculo muy cercano con cada uno de ellos, a fin de mantener el círculo de confianza de la red.

1.4.4 Promoción

La promoción de los servicios es hecha a través de eventos de gremios, en los que el equipo de ventas participa y amplía la red de contactos. La base de la función promoción es la distribución de la información por parte de los mismos clientes, con apoyo de participación en páginas web y blogs.

1.5 Proyecciones en Negocios Internacionales

El Grupo Algana vio por primera vez la posibilidad de abrir mercados hacia los países del mundo a partir de junio 2015, debido a su participación en algunas ferias internacionales. Sin embargo, su evolución en el mundo exportador en los últimos años no ha alcanzado mayores dimensiones, principalmente por un tema de manejo de costos logísticos internacionales (justamente la materia de estudio del presente trabajo).

Los registros de exportaciones hechas hasta marzo de 2017 se muestran en la Tabla 1.2.

Tabla 1.2.

Movimiento de Exportaciones del Grupo Algana, junio 2015 – marzo 2017

Año	FOB Total US\$	FOB promedio mensual US\$	Botellas de 0.475 litros	Unidades promedio mensual en botellas	Precio promedio US\$ por botella
2015 (desde junio)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2016	15731.65	1310.97	26515	2210	0.70
2017 (hasta marzo)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Nota. Adaptado de datos obtenidos del movimiento exportador de la página web de SUNAT - operatividad aduanera: <http://www.aduanet.gob.pe/aduanas/informgest/ExpoDef.htm>

Para mayor detalle puede revisarse lo siguiente:

- Anexo 1: Movimiento de Exportaciones del Grupo Algana. Período junio 2015 - marzo 2017.

A lo poco que tiene la empresa registrada como exportaciones reales en el 2016, es decir, un FOB de US\$ 15731.65, se le dividió entre 12 meses, obteniendo un FOB promedio mensual de US\$1310.97. En todo el año 2016 sólo se han registrado un par de operaciones de exportaciones y en lo que va del 2017, ninguna, a pesar de la gran cantidad de solicitudes de cotización que se reciben y que son atendidas; aproximadamente 26 solicitudes mensuales de cotización. Esta situación nos reafirma la idea de que los costos de logística internacional no se están manejando bien no permitiendo concretar exportaciones, a pesar de un precio EXW bastante bien manejado.

Capítulo 2: Marco General

2.1 Descripción de la Situación Problemática

La empresa en los últimos años ha presentado algunos **síntomas de problemas** generados por el ambiente interno y ambiente externo que están comprometiendo la competitividad del servicio y la performance de la empresa expresada en términos de rentabilidad. Estos síntomas son:

En el aspecto interno de gestión y dirección, el grupo empresarial tiene una red poco difundida de contactos con empresas de servicios logísticos internacionales y conexos.

En el aspecto interno de gestión y dirección, se tienen muchos negocios de exportación no cerrados con clientes internacionales.

En el aspecto interno de finanzas, se cuenta con bajos índices de rentabilidad en operaciones de negocios internacionales.

En el aspecto interno de producción y tecnología, los ratios de procesos no son del todo óptimos para el manejo de los costos totales del producto puesto en el mercado internacional.

En el aspecto interno de producto y calidad, hay un excelente grado de confianza entre algunos contactos - clientes potenciales, en virtud a vínculos de amistad, pero existe preocupación constante por el grado de satisfacción que se brinde a dichos contactos.

En el ámbito comercial, las empresas de transporte ya son habituales en la red de comercialización del grupo. Existe el temor de bajar los niveles de ventas, ocasionando el resquebrajamiento de los términos negociados.

En el ambiente externo social y cultural, hay actualmente en el mundo un interés creciente por productos y subproductos de origen nativo, como la maca, por los beneficios que brindan a la salud; esto a simple vista podría constituir una enorme ventaja, pero la

situación viene acompañada de la gran pregunta sobre si estamos realmente preparados para soportar las enormes demandas en cantidad y calidad que exigirían los nuevos mercados.

En el aspecto externo del poder del proveedor, hay una gran incertidumbre respecto a la validez de muchas empresas que brindan algunos de los servicios logísticos necesarios para el grupo empresarial, ya que no todas son serias.

También, en el aspecto externo demográfico y ambiental, existen pérdidas de tierras de cultivo ocasionadas por desastres naturales, con la correspondiente escasez de materias primas.

Los problemas antes descritos fueron generados por una serie de causas que la gestión actual se empeña en superar y que a continuación mencionamos:

En el aspecto interno de gestión y dirección, la causa de que el grupo empresarial cuente con una red poco difundida de contactos con empresas de servicios logísticos internacionales y conexos, es el desinterés, la poca experiencia de los directivos y el personal en temas de logística internacional.

También en el aspecto de gestión y dirección, los altos costos logísticos internacionales constituyen una de las principales causas por las que el grupo empresarial tiene muchos negocios de exportación no cerrados con clientes internacionales.

En el aspecto interno de las finanzas, los bajos índices de rentabilidad en operaciones de negocios internacionales, son causados por los negocios de exportación no cerrados con los clientes internacionales.

En el aspecto interno de producción y tecnología, la causa de que los ratios de procesos no sean óptimos para el manejo de los costos totales del producto puesto en el mercado internacional, es el conocimiento parcial de los procesos involucrados en la logística de exportación de productos.

En el aspecto interno de producto y calidad, no hay manejo de estándares de nivel global en calidad y precio por lo que la muy buena red de contactos internacionales que se tiene para el desarrollo de clientes potenciales ofrece más stress que solución.

En el aspecto interno comercial, el mercado es cambiante, tanto para los clientes ya habituales así como para clientes potenciales. Si no se satisface al cliente, se pueden reducir los niveles de ventas y podrían desmejorarse las alianzas estratégicas muy fuertes que existen con las empresas de servicios de transporte para distribución nacional de comercialización, para operaciones futuras.

En el aspecto externo, el interés de los compradores del mundo por productos de origen nativo, en especial peruanos, se ha visto incrementado por los diversos acuerdos de integración que favorecen la posibilidad de ingresar con productos peruanos a otras partes del mundo, así como el trabajo de promoción y difusión de organismos y gremios como Promperú, ADEX y los Consejeros Económicos. Pero, hay la incertidumbre cultural, social, sobre los requerimientos de calidad y cantidad de todos dichos nuevos posibles clientes.

Respecto a la incertidumbre sobre la validez o seriedad del servicio ofrecido por operadores de logística, ésta es causada porque en verdad hay muchas empresas de servicios que ofrecen en el mercado brindar servicios con costos bajos, con reducción de tiempos y alta calidad, pero finalmente la realidad es otra; son muchos los importadores y exportadores que se quejan de esto.

En el aspecto externo demográfico y ambiental, las pérdidas de tierras de cultivo se están dando por el cambio y enrarecimiento del clima, además de la falta de previsión para afrontar este tipo de fenómenos por parte del gobierno y las empresas del sector agrícola.

Si las causas anteriormente mencionadas no se solucionan de manera oportuna, se pronostica que la empresa seguirá bajando su competitividad en el mercado.

En el aspecto interno de la gestión y la dirección, si los directivos no abren las fronteras de los negocios a contar con empresas de servicios logísticos internacionales, simplemente pueden perder mercados.

En el aspecto interno de la gestión y dirección, si los directivos persisten en no reducir costos de logística internacional, el grupo empresarial perderá presencia, no pudiendo ser reconocido jamás en el ámbito internacional.

En el aspecto interno de las finanzas, si no se corrigen las causas de los negocios internacionales no cerrados, el grupo empresarial perderá presencia internacional.

En el aspecto interno de producción y tecnología, de no corregir la carencia de conocimiento de los procesos involucrados en la logística de exportación de los productos, el grupo empresarial no podrá manejar óptimamente la cadena logística de exportación.

En el aspecto interno de producto y calidad, si se sigue trabajando en base a vínculos de amistad internacional, la red de contactos se irá ampliando favorablemente. Pero, la empresa debe estar preparada para brindar satisfacción en las variables exigidas por los clientes potenciales mundiales, a fin de no defraudar y romper los vínculos de amistad.

En el aspecto interno de la comercialización, el problema que puede presentarse es la baja de operaciones ocasionada por la reducción de las ventas, pudiendo así desmejorarse las alianzas estratégicas muy fuertes que existen con las empresas de servicios de transporte para distribución nacional de comercialización.

En el aspecto externo social y cultural, en el caso de un eventual gran crecimiento de los pedidos de compradores mundiales, la preocupación es que la empresa no esté preparada para satisfacerlos en calidad y cantidad significaría salir definitivamente del mercado.

Con respecto a las empresas proveedoras de servicios logísticos que ofrecen servicios no serios, la posibilidad de que el grupo empresarial materia de estudio no pueda lograr vínculos estrechos con proveedores serios es muy alta.

Las pérdidas de tierras de cultivo podrían llegar a producir desabastecimiento temporal o permanente de materia prima, necesaria para seguir desarrollando los negocios del grupo empresarial.

Para evitar la proyección negativa de las situaciones antes planteadas es importante que el grupo empresarial opte por un **control del pronóstico**, a través de ciertas actividades que neutralicen las causas de los problemas. A continuación describimos algunas de dichas actividades:

En los aspectos internos de gestión y dirección, con respecto a los pronósticos, es importante que el grupo empresarial se abra a establecer contactos con empresas de servicios logísticos internacionales, y que se compile información para costear la logística internacional de las operaciones.

También en gestión y dirección, como en finanzas, se debe trabajar mucho en el análisis de los costos detallados de logística internacional para exportaciones, para poder buscar la reducción u optimización.

En el aspecto de producción y tecnología, se debe hacer más análisis de los procesos de logística internacional exportadora, para permitir el manejo y optimización de todo el encadenamiento.

En el aspecto interno de producto y calidad, sería muy importante que la empresa se colocara metas precisas en relación a cantidad y tipos de clientes a conseguir, para que esta red crezca según lo planificado por la empresa. Se debe lograr un perfecto ajuste entre lo que espera el mercado en cantidad, calidad, tiempo y costo, y lo que la empresa puede realmente brindar.

En el aspecto interno de la comercialización, es importante que la empresa establezca metas concretas de márgenes y porciones de mercado atendidas con cada servicio de transporte, a fin de medir la rentabilidad de las relaciones en alianzas. Asimismo, deben efectuarse acciones para mantener el nivel de ventas.

Con respecto al aspecto externo social y cultural, en relación a los requerimientos que se generen de nuevos mercados y nuevos clientes de mercados ya conocidos, es importante que se deba ordenar un recopilatorio de los países interesados y sus respectivos montos posibles de importación para trabajar a fondo en el desarrollo de dichos mercados, identificando plenamente los elementos críticos de calidad, cantidad, tiempo y costos, necesarios para el éxito.

Con relación a la incertidumbre de contar con proveedores que brinden servicios serios y óptimos, se requiere desarrollar un cuadro de servidores logísticos globales, validados y reconocidos como serios.

Al respecto de la pérdida de tierras de cultivo, se requiere mapear zonas alternativas y tomar precauciones en relación a las actuales zonas en las que nuestros proveedores desarrollan actividades. El grupo empresarial no tiene incidencia directa en el tema por lo que el desarrollo de proveedores con actividades agrícolas en zonas alternativas constituye el mejor camino para controlar el pronóstico, ver Tabla 2.1.

2.2 Problemas de la Investigación

De la matriz de planteamiento del problema, desprendemos que se requiere trabajar mucho en el análisis de los costos detallados de logística internacional para exportaciones, con empresas de servicios logísticos muy serias, mapeadas convenientemente a nivel mundial, y que permitan optimización de las cadenas de suministro totales.

¿Cuál es el síntoma principal de debilidad en la gestión empresarial del grupo? Definitivamente el hecho de que existan negocios de exportación no cerrados con clientes internacionales. Más aún cuando se considera que hay un “boom” de interés mundial en productos de la región y hay varios países interesados en el producto de la empresa. Las amenazas y debilidades van por el lado de no poder manejar proveedores adecuados de servicios logísticos y, más aún, no poder entender cuáles son exactamente los costos involucrados en las cadenas de logística internacional, como para poder manejarlos y optimizarlos.

Tabla 2.1.

Matriz de Planteamiento del Problema

FODA	Área	Síntomas	Causas	Pronóstico	Control del Pronóstico
D	Gestión y Dirección	Red poco difundida de contactos con empresas de servicios logísticos internacionales y conexos.	Desinterés. Poca experiencia de los directivos y el personal en temas de logística internacional.	Si los directivos no abren las fronteras de los negocios a contar con empresas de servicios logísticos internacionales, simplemente pueden perder mercados.	Es importante que el grupo empresarial se abra a establecer contactos con empresas de servicios logísticos internacionales, y que se compile información para costear la logística internacional de las operaciones.
D	Gestión y Dirección	Negocios de exportación no cerrados con clientes internacionales.	Se aduce que los costos de la logística internacional son muy elevados.	Si la situación persiste en definitiva el grupo empresarial perderá presencia, no pudiendo ser reconocido jamás en el ámbito internacional.	Se debe trabajar mucho en el análisis de los costos detallados de logística internacional para exportaciones, para poder buscar la reducción u optimización.
D	Finanzas	Bajos índices de rentabilidad en operaciones de negocios internacionales.	Negocios de exportación no cerrados con clientes internacionales.	Si no se corrigen las causas de los negocios internacionales no cerrados, el grupo empresarial perderá presencia llegando a anular sus posibilidades de crecimiento foráneo.	Se debe trabajar mucho en el análisis de los costos detallados de logística internacional para exportaciones, para poder buscar la reducción u optimización.
D	Producción y Tecnología	Ratios de procesos no del todo óptimos para el manejo de los costos totales del producto puesto en el mercado internacional.	Conocimiento parcial de los procesos involucrados en la logística de exportación de productos.	De no corregir la carencia, el grupo empresarial no podría manejar óptimamente la cadena logística de exportación.	Se debe trabajar mucho en el análisis de los procesos involucrados en la logística internacional para exportaciones, a fin de permitir el manejo y optimización de todo el encadenamiento.
D	Producto y Calidad	Excelente grado de confianza entre algunos contactos - clientes potenciales, en virtud a amistad. Pero, existe gran preocupación por el grado de satisfacción que se brinde a dichos contactos.	No hay manejo de estándares de nivel global en calidad y precio por lo que la muy buena red de contactos internacionales que se tiene para el desarrollo de clientes potenciales ofrece más stress que solución.	Si se sigue trabajando en base a vínculos de amistad, la red de contactos se irá ampliando favorablemente. Pero, la empresa debe estar preparada para brindar satisfacción en las variables exigidas por dichos clientes potenciales, a fin de no defraudar y romper los vínculos de amistad.	Será muy importante que la empresa se colocara metas precisas en relación a cantidad y tipo de clientes a conseguir, para que esta red crezca según lo planificado por la empresa. Se debe lograr un perfecto ajuste entre lo que espera el mercado en cantidad, calidad, tiempo y costo, y lo que la empresa puede realmente brindar.

FODA	Área	Síntomas	Causas	Pronóstico	Control del Pronóstico
D	Comercial	Las empresas de transporte ya son habituales en la red de comercialización de la empresa. Existe el temor de bajar los niveles de ventas, ocasionando el resquebrajamiento de los términos negociados.	El mercado es cambiante, tanto para los clientes ya habituales así como para clientes potenciales. Las alianzas con proveedores de transporte para distribución comercial nacional son muy buenas, pero están estrictamente vinculadas a ciertos niveles de ventas por atender.	El problema que puede presentarse es la baja de operaciones ocasionada por la reducción de las ventas, pudiendo así desmejorarse las alianzas estratégicas muy fuertes que existen con las empresas de servicios de transporte para distribución nacional de comercialización.	Es importante que la empresa establezca metas concretas de márgenes y porciones de mercado atendidas con cada servicio de transporte, a fin de medir la rentabilidad de las relaciones en alianzas. Asimismo, deben efectuarse acciones para mantener el nivel de ventas.
A	Sociales y Culturales	"Boom" de interés mundial en productos de la región. Hay detección de varios clientes de otros países interesados en el producto de la empresa. Existe el gran temor de confirmar si se cuenta con un producto que pueda satisfacer dichas demandas en calidad y cantidad.	Crecimiento de tratados de Perú con diversos países, lo que favorece la reducción de costos. Creación de nuevos organismos de promoción a los negocios internacionales (Consejeros Económicos, gremios, etc.). Reducción de visas para ingresos a ciertos países. Esto ofrece imagen de mayor vínculo y disposición para los negocios entre países.	Grandes posibilidades de lograr clientes en otra parte del mundo. Más la posibilidad de salir definitivamente del mercado, si no está la empresa preparada para soportar los pedidos con la calidad y cantidad que los compradores mundiales requieren.	Se debiera ordenar un recopilatorio de los países interesados y sus respectivos montos posibles de importación, para trabajar a fondo en el desarrollo de dichos mercados, identificando plenamente los elementos críticos de calidad, cantidad, tiempo y costos, necesarios para el éxito.
A	Poder del proveedor	Hay gran incertidumbre sobre la validez de muchas empresas que brindan algunos de los servicios logísticos, ya que no todas son serias.	Hay muchas empresas de servicios logísticos integrales, que proponen sus servicios aminorando costos de DFI y reduciendo tiempos, con alta calidad de servicio. No todas son crebles.	Hay gran posibilidad de que no se puedan lograr vínculos estrechos con empresas de servicios logísticos serias.	Se requiere desarrollar un cuadro de servidores logísticos globales, validados y reconocidos como serios.
A	Demográfico y Ambiental	Pérdidas de tierras de cultivo, con la correspondiente escasez de materias primas, por desastres naturales.	Las pérdidas de tierras de cultivo se están dando por el cambio y enrarecimiento del clima, además de la falta de previsión para afrontar este tipo de fenómenos por parte del gobierno y las empresas del sector agrícola.	Podría llegar a producir desabastecimiento temporal o permanente de materia prima, necesaria para seguir desarrollando los negocios del grupo empresarial.	El grupo empresarial no tiene incidencia directa en el tema por lo que el desarrollo de proveedores con actividades agrícolas en zonas alternativas constituye el mejor camino para controlar el pronóstico. Se requiere mapear zonas alternativas para precaver los nuevos proveedores a desarrollar.

Fuente. Elaboración propia.

Para nuestro estudio específico, hemos podido verificar que en la organización existen dos unidades vinculadas con la exportación, la unidad denominada Ventas de Mercado Internacional y la denominada simplemente Exportación, ambas pertenecientes a la Oficina de Comercio Exterior de la empresa Las Margaritas S.A.C. Mientras que la primera unidad se encarga de desarrollar clientes potenciales estableciendo los primeros contactos con en ferias, ruedas de negocios, webs y blogs especializados, cerrando su participación con el envío de proformas y cierre de venta a través de la consecución de órdenes de compra, la segunda unidad se encarga de efectuar todas las operaciones necesarias para que el producto exportable salga de un punto de origen en un país con destino final otro país. El problema que visualizamos es que el grupo empresarial se encuentra en primeras gestiones de exportaciones por lo que su experiencia real y alimentación de información para elaboración de proformas es muy pobre, basándose estrictamente en las ofertas de los proveedores de servicios logísticos, las cuales muchas veces no son del todo óptimas para cerrar un negocio de exportación. Creemos que con la experiencia que se vaya ganando con los años, las proformas enviadas serán cada vez más óptimas; mientras tanto es vital que el Grupo Algana tenga alguna herramienta que le permita analizar procesos, costos y tiempos involucrados en la logística internacional, ordenando información para llegar al objetivo de transformar las proformas enviadas en negocios reales de exportación.

¿Qué pasaría si el grupo empresarial no hace nada por solucionar este síntoma crítico? Simplemente, jamás tendrá presencia en el mercado mundial, perdiendo el rumbo en el logro de la internacionalización deseada. A medida que van pasando los años, la competencia aumenta y los avances en las formas empresariales obligan a tomar mayor control de los procesos en búsqueda de volverse cada vez más competitivos. El área financiera puede ver afectada su rentabilidad meta puesto que los márgenes son cada vez más competitivos. Por lo tanto, hay cada vez más necesidad de controlar costos y tiempos en los procesos de embarques de exportación. Definitivamente, si el grupo empresarial no controla sus tiempos y costos en los procesos de exportación su competitividad se verá cada vez más reducida, ocasionando reducción de utilidades, rentabilidad y el inminente cierre de actividades.

¿Qué hacer para solucionar el problema central? Para lograr un adecuado control de costos de exportación se propone una matriz que permita identificar de manera ordenada

cada una de las actividades involucradas en los procedimientos de exportación desde que el producto se encuentra en la puerta de la planta listo para exportar (Regla Incoterms 2010 Exworks) hasta que llega al punto final de destino en el almacén del comprador (Regla Incoterms 2010 DDP), en la medida de lo posible. La idea es que se tenga un detalle muy exhaustivo de cada uno de los costos de cada actividad, embarque por embarque, a fin de comparar y lograr un estándar habitual que permita negociar con los operadores de comercio exterior futuras cotizaciones más ajustadas.

Formulando el problema, la situación central es recopilar, ordenar, clasificar y analizar todos los costos involucrados en la cadena logística internacional de una exportación de botellas de bebida de maca peruana, con el fin de llegar a una generalización de esta información para ser aplicada a otras cadenas de exportación de otros productos. Esto nace de los siguientes problemas principales y secundarios:

2.2.1 Problema general

El problema principal consiste en responder a la pregunta: ¿Cómo optimizar los costos logísticos internacionales en la gestión empresarial de las exportaciones del Grupo Algana, a fin de mejorar la gestión empresarial?

2.2.2 Problemas específicos

Se puede mencionar tres problemas específicos:

- ¿Cómo obtener un detalle estándar de los costos logísticos internacionales involucrados en una exportación, con el fin de manejarlos analíticamente y permitir la optimización de la gestión de presupuestos y de los precios finales de exportación por destinos diferenciados?
- ¿Cómo recopilar y ordenar costos logísticos internacionales unitarios reales o ejecutados para optimizar la gestión de rentabilidad por producto?
- ¿Cómo obtener un costeo detallado de todos los procesos involucrados en la logística internacional para buscar la mejora continua de tiempos de producción y exportación?

En el Anexo 2 se puede visualizar la identificación de variables independientes y dependientes de la presente investigación, que dan lugar a la formulación de preguntas para el problema general y los específicos.

2.3 Objetivos de la Investigación

La presente investigación partirá de una descripción y análisis de la realidad particular de la empresa materia de estudio, para que sirva de modo generalizado como solución a problemas presentados en otras empresas similares. Podemos resumir los objetivos de la investigación del siguiente modo:

2.3.1 Objetivo general

Demostrar que los costos de logística internacional afectan la gestión empresarial del Grupo Algana, siendo esta situación generalizada para cualquier exportador.

2.3.2 Objetivos específicos

Podemos mencionar:

- Demostrar que la estandarización de los costos logísticos internacionales unitarios permite una gestión de presupuesto y una identificación de precios de exportación más óptimos.
- Demostrar que la recopilación y ordenamiento de los costos logísticos internacionales unitarios reales o ejecutados optimizan la gestión de rentabilidad por producto.
- Demostrar que el costeo analítico detallado de los procesos y productos en la logística internacional permite la mejora continua de los tiempos de producción y exportación.

2.4 Marco Teórico de la Investigación

El Marco teórico planteado resume temas relacionados a la implementación y análisis de los costos, como elementos de apalancamiento logístico y por ende de mejor manejo empresarial; y asuntos vinculados a las actividades que suelen realizar las empresas

vinculadas a logística internacional, como las pertenecientes al Grupo Algana, con el fin de entender mejor el campo de acción en estudio.

2.4.1 Antecedentes bibliográficos

En el mundo de los negocios internacionales se suele escuchar acerca de la participación del agente de aduanas, o del agente de carga o del operador logístico, por mencionar algunos nombres de operadores de comercio exterior involucrados en las operaciones de comercio internacional. Sin embargo, a veces no es claro el conocimiento que se tiene acerca de cada uno de estos operadores, ocasionando prácticas no óptimas de cadenas de distribución física internacional.

Para todos los exportadores e importadores peruanos la optimización en cuanto a costos, tiempos y cantidades debe constituir el leit motiv durante la planificación y organización de estas cadenas, ya que toda demora o agilización ocasionada dentro de dicho engranaje catalizará o ralentizará el resultado final, influyendo en sobrecostos o ahorros sobre el producto final puesto en el mercado final.

En los últimos años hemos asistido a un desarrollo exponencial del comercio exterior. Es muy actual hablar, entonces, de un posicionamiento estratégico de las exportaciones peruanas a nivel mundial.

Sin embargo, por más que se ha hablado e investigado sobre el tema del aprovisionamiento en las empresas peruanas a fin de tener óptimamente acopiado o producido el producto exportador, y se han investigado de manera muy profunda las cadenas de distribución comercial a fin de lograr la penetración óptima del producto exportable en el nicho escogido, poco se ha difundido sobre la participación conveniente y específica de cada uno de los diferentes operadores de comercio exterior en cada una de las cadenas de distribución física internacional.

Para empezar debemos definir la Distribución Física Internacional, conocida simplemente como DFI. Esta es el conjunto de operaciones necesarias para lograr que se realice el transporte de los bienes desde el punto de origen en el país exportador hasta el lugar de consumo o venta en el país importador. Una vez acopiados o producidos los

bienes exportables, éstos deben pasar por un proceso formado por una serie de eslabones entrelazados lógicamente que forman la cadena de DFI. Cada uno de estos eslabones constituye un operador de comercio exterior que debe hacerse cargo de una parte de la DFI a fin de que el bien exportable salga del país de origen hacia el país de destino correspondiente.

Recordemos que, según la Ley General de Aduanas, son operadores de comercio exterior:

- Agentes de aduanas.
- Transportistas, agentes navieros o líneas aéreas.
- Agentes de carga internacional o freight forwarders.
- Depósitos temporales aduaneros, terminales de vacíos, almacenes simples, etc.
- Agentes de servicio postal.
- Couriers o empresas de servicio de entrega rápida.
- Almacenes de duty free.
- Dueños, consignatarios, o cualquier persona que intervenga como parte en los regímenes aduaneros.

Debemos entender, entonces, a la DFI como un proceso lógico secuencial que se inicia en la planta o taller del exportador (es decir con el Incoterm EXW) y que irá generando eslabones hasta llegar al importador (es decir con el Incoterm DDP). A medida que avanza el proceso desde el EXW van apareciendo secuencialmente los operadores de comercio exterior tejiéndose la famosa cadena de DFI.

Es así, que tan pronto el exportador tiene lista su carga para ser llevada desde el punto de origen al punto de destino, correctamente embalada, la primera incógnita del generador de la DFI es quién le permitirá trasladar internacionalmente la carga hasta el destino en otra parte del mundo. A esta pregunta surge la función del agente de carga internacional (primer eslabón), quien mediará ante los agentes navieros o líneas aéreas correspondientes (segundo eslabón) a fin de conseguir espacios en los respectivos vapores o vuelos en los que se traslade la carga, a fletes convenientes y con itinerarios idem. Es bueno aclarar que los agentes navieros, es decir los dueños de los vapores, y las líneas aéreas, es decir los dueños de los aviones, son también operadores de comercio exterior, y se configuran en la

clasificación de la Ley General de Aduanas como “transportistas o sus representantes”. También es bueno indicar que a las opciones de transporte internacional vías marítima o aérea, siempre se añaden las vías terrestre o ferrocarrilera (ésta última no desarrollada en nuestro país). Asimismo, hay opciones de transporte internacional a través de las “empresas de servicio postal” y “empresas de servicio de entrega rápida”, estas últimas más conocidas como courier.

Una vez obtenido por el generador de la cadena de DFI el espacio correspondiente en el transporte internacional, debe coordinar entonces un transportista local (tercer eslabón), que pueda sacar la carga desde el taller o planta del exportador para ingresarla al respectivo terminal de almacenamiento (cuarto eslabón) denominado “almacenes aduaneros” donde deberá la carga ser sometida a revisión para su correspondiente visto bueno de salida por Aduanas (quinto eslabón).

Para lograr que la Aduana otorgue el permiso de salida a la carga es necesario, dependiendo de los montos límites indicados en la ley correspondiente, que el importador o exportador sea representado por los “agentes de aduanas” (sexto eslabón), es decir aquellas personas naturales o jurídicas que intermediando frente al estado, representado por Aduanas, logran el permiso correspondiente para que la carga pueda salir del país de origen sin problemas. Es decir, los denominados agentes de aduanas o despachadores oficiales. Ellos son los encargados de orientar acerca del régimen aduanero más conveniente a utilizar según la operación comercial específica internacional acordada entre importador y exportador: Regímenes definitivos, temporales, de perfeccionamiento, suspensivos, especiales (dentro de los que se pueden mencionar el equipaje acompañado y no acompañado, menaje de casa, el duty free, el uso de material aeronáutico y otros más).

En el transcurso de la operatividad aduanera es posible, de acuerdo a la necesidad del ente generador de la cadena de DFI, que aparezcan más operadores de comercio exterior que complementen los servicios necesarios para la carga tales como: *Cuadrilla*, es decir aquel personal contratado para apoyar con la manipulación de bultos en almacenes a fin de poder proceder con las inspecciones de Aduanas u otro ente revisor; *Embalador*, si es necesario que luego de una posible revisión física de los bultos por alguna entidad se requiere rearmar el embalaje a fin de que quede listo para el viaje internacional; *BOES*, si es que el exportador está requiriendo una inspección por la Brigada de Operaciones

Especiales que certifique oficialmente que no hay vestigios de narcóticos u otros estupefacientes en la carga de salida; SENASA y/o DIGESA y/o DIGEMID y/o Ministerio de Relaciones Exteriores u otra entidad que deba otorgar un permiso de salida de la carga si se trata de un producto con restricción para arancelaria; entre otros más. Es decir, la cadena de seis eslabones puede complicarse con algunos eslabones más.

Esta lógica secuencial en la que aparecen todos estos operadores de comercio exterior y a la que se denomina cadena de DFI es lo que habitualmente manejan los coordinadores de operaciones de comercio exterior de salida y entrada, optimizando la participación de todos estos agentes descritos en cuanto a costos y tiempos. Actualmente, dependiendo de los volúmenes de carga, existe incluso la posibilidad de que todo este circuito se haga a través de un solo operador denominado Agente Logístico, quien se puede encargar del 100% de las actividades de la DFI, o en parte, de acuerdo a las necesidades de los clientes.

Lo que muchos investigadores han llamado “costos ciegos” pueden ser encontrados a veces en estas cadenas de DFI, por lo que es imprescindible identificar plenamente a cada uno de los participantes, entendiendo todos sus procesos e identificando aquellos puntos críticos que puedan manejarse a fin de **optimizar tiempos, costos y cantidades**, escenario tridimensional denominado *apalancamiento logístico*. El buen manejo de esta herramienta puede constituir la gran ventaja diferencial que buscamos todos los preocupados en mejorar el posicionamiento de los productos peruanos en el mundo.

Rincón S. y Villarreal Vásquez (2010) indican que cada enfoque administrativo que existe aplicado en alguna empresa siempre busca mejorar el proceso empresarial, para poder ofrecer mayor utilidad a sus accionistas. Estudiar los costos es básicamente una herramienta para el análisis y medición de la utilidad, pues el fin primordial no es estudiar los costos per se, sino estudiar y medir la utilidad pasada, presente y futura que puede dar una empresa o negocio. Entonces, las estrategias administrativas relacionadas con los costos y dirección del negocio están encaminadas hacia un mismo objetivo, producir mejores utilidades presentes y futuras (p.262).

Entre los principales antecedentes bibliográficos internacionales y nacionales podemos mencionar:

2.4.1.1 Investigaciones internacionales

- Frías (2012) en su obra “10 Estrategias Logísticas: El Valor de la Logística en los Negocios”, analiza las tendencias y puntos vitales que se han ido estudiando en diferentes tiempos en relación a la logística con el fin de encontrar la optimización del proceso completo. Entre los aportes más importantes de esta obra encontramos la medición de la llamada por el autor “sincronía logística”, en base a factores de producto, cantidad, lugar, tiempo y costo. Bajo la óptica del autor hoy en día el hacer logística no es una ventaja competitiva sino una necesidad competitiva. Él indica que en la evolución de hacer negocios, en los cincuenta y sesentas se vivió una orientación hacia el desarrollo de procesos de fabricación de la mejor manera posible y al menor costo; en los ochentas cuando el costo de capital a nivel mundial era muy alto, la orientación de hacer negocios fue hacia la disminución de costos; el tiempo ha pasado y la misión de hacer negocios se ha convertido realmente en hacer logística, es decir poner el producto en manos del cliente de la mejor manera, en el lugar preciso, en el menor tiempo posible, con la calidad pedida y al menor costo posible. Para ello es imprescindible trazar una serie de estrategias que busquen optimizar todas las variables a la vez; el tema se complica grandemente, porque muchas veces se encuentran las alternativas viables para todo, pero los costos no son del todo óptimos; este es uno de los grandes retos de la gestión logística.
- Chopra y Meindl (2013) en su obra “Administración de la Cadena de Suministro. Estrategia, Planeación y Operación”, abordan el tema de la logística como encadenamiento de suministro. La importancia de esta obra radica en el análisis y descomposición de todos los procesos que se dan dentro de la cadena total logística a fin de comprender la lógica y la incidencia de cada parte en la creación del valor total del producto. La obra permite identificar los procesos críticos del encadenamiento logístico en cada organización a fin de realizar los ajustes encaminados a la optimización. La importancia radica en que los procesos pueden ajustarse también en términos de costos, a fin de optimizar el valor final del producto.
- Escalante Gómez y Uribe Marín (2014) en su obra “Costos Logísticos”, revisan todos los componentes de la logística en la empresa, presentando una aproximación a la gestión de costos y gastos en toda la cadena de suministro. Se analizan los recursos empleados y el impacto de la gestión logística en los estados de resultados,

estableciendo una clasificación de los costos logísticos que permita identificar los puntos críticos para el ajuste necesario.

- Mauleón Torres (2006) en su libro “Logística y Costos”, aborda la problemática de la identificación plena de los costos logísticos de distribución. Señala que el costo industrial de un producto es posible saberlo con exactitud, pero el costo de distribución es muy complicado debido principalmente a la reducción de márgenes, la competencia y la complejidad de la distribución misma desde el almacén de productos terminados hasta que llega finalmente al cliente. El autor señala la alta posibilidad de que los costos de distribución sean mayores que los costos industriales, reconociendo la problemática a través de actividades como almacenes, picking, transporte, toma de pedidos, documentos complementarios y un largo etcétera.
- Uno de los artículos más interesantes sobre el tema sea tal vez el de Orjuela Castro, Suárez Camelo, y Chinchilla Ospina (2016) denominado “Costos Logísticos y Metodologías para el Costeo en Cadenas de Suministro: Una Revisión de la Literatura”. Allí, ellos revisan la literatura sobre metodologías para costear las cadenas de suministro, haciendo énfasis en los costos logísticos, es decir en el costo de la distribución física en sus ámbitos internacional y de comercialización. En dicha obra, los autores hacen una clasificación muy detallada de los costos y procesos aplicados por diferentes autores del tema, examinando las diferencias fundamentales entre las metodologías. Finalmente, proponen una metodología propia para determinar los costos de la logística en toda la cadena de suministro. Lo más interesante es que la perspectiva desde la cual analizan su artículo toma en consideración la relación existente entre los costos logísticos y el desempeño de la cadena de suministro, y la interacción entre los componentes del costo logístico y las metodologías de identificación de costos, por lo que constituye una base interesante para el desarrollo de nuestra investigación con el Grupo Algana.

2.4.1.2 Investigaciones nacionales

En el ámbito nacional, se revisó la base de Concytec y se encontraron entre varios, algunos trabajos interesantes como, por ejemplo:

- André Gutiérrez Paredes y Cristian Jara Flores (2016), quienes plantearon la tesis para Ingeniería “Propuesta de Mejora de la Planificación en la Cadena de

Abastecimiento para Reducir Costos Logísticos en una Empresa Agroindustrial”. En dicho trabajo se planteó como objetivo el desarrollo de un sistema logístico que permitiera reducir costos logísticos de una empresa agroindustrial, para lo cual se utilizó el método de Análisis de Criticidad junto con la Matriz de Priorización; se estableció una clasificación de actividades previo diagrama de Ishikawa a fin de establecer una jerarquización de actividades a mejorar. Como resultado se logró el aumento del índice de rotación de 3.15 a 5, generando ahorros de costos y del lead time de 45 días a 30 días.

- Martín Baltazar Novoa Salcedo y Yonatan Raúl Vílchez Quezada, plantearon su tesis de Ingeniería “Propuesta de Mejora en los Procesos de Almacén y Transporte para Reducir los Costos Operativos, en la Empresa Camposol S.A. - Sede Sullana - Piura” (2016). En dicho trabajo los autores abordaron la búsqueda de mejorar los procesos de almacén y transporte para reducir los costos operativos en la empresa Camposol S.A. - Sede Sullana -Piura. Para ello, luego de un diagnóstico de las área problema encontraron factores necesarios de ajuste como: Inadecuados de métodos de trabajo, inexistencias de registros de saldos actualizados, gestión inadecuada de unidades de carga y descarga, layout inadecuado, falta de capacitación, falta de control en la recepciones y despachos planificados, gestión inadecuada de residuos por bajas notariales, falta de estandarización en el paletizaje y falta de implementación de KPIs. Con la aplicación de las propuestas se logró la reducción en un 32% de los costos logísticos de los procesos de almacén y transporte. La importancia de este trabajo para nuestro enfoque radica en la importancia de la identificación de algunas de las actividades logísticas críticas que componen el encadenamiento total del servicio, a fin de permitir el ajuste necesario.
- Jenny Mayra Desposorio Pinillos y Maritza Roxana Espinola Sánchez, plantearon su tesis de Contabilidad “Propuesta e Implementación de la Gestión del Proceso Logístico para la Mejora de los Resultados del Capital de Trabajo de la Empresa Distribuciones Uriol EIRL 2011” (2011). En dicho trabajo, la autora efectuó un análisis externo de la problemática de la empresa trujillana dedicada principalmente a la distribución de productos de panificación en el valle de Paiján y alrededores, encontrando un know how basado esencialmente en la experiencia del propietario, sin considerar los recursos de la empresa. Para demostrar su tesis utilizó herramientas

orientadas a la verificación de la incidencia del proceso logísticos sobre la gestión del capital de trabajo, expresado en créditos y cobranzas, pagos a proveedores, gestión de inventarios y ciclo de conversión de efectivo.

- Renatto Anggelo Castro Macedo en su tesis de maestría denominada “Logística y Transporte Internacional para Carga Especial” (2015), describe un plan de negocios basado en la implementación de una empresa que atenderá las operaciones de logística y transporte internacional marítimo, incluyendo entrega y proceso en aduanas, en países de origen y destino, tanto para cargas fraccionadas especiales como cargas rodantes especiales. Para ello, el autor analiza capacidades logísticas internacionales como carga y descarga en puertos, desde y hacia el buque, terminales de recepción, rutas terrestres para inland freight en origen y destino, procedimientos aduaneros correspondientes, agenciamiento de carga internacional. La obra se enmarca dentro de la logística y distribución física internacional con prioridad de análisis para países como Estados Unidos, China y Alemania. El análisis de la obra es relevante porque ayuda a identificar las actividades y procesos en la logística internacional, a fin de proceder al ajuste necesario.

2.4.2 Teorías, escuelas y enfoques

Dentro del conjunto de conocimientos existentes relacionados con el tema objeto de estudio, que describen tendencias y que pueden ser directamente utilizados para entender la argamasa conceptual, tenemos:

2.4.2.1 Objetivos y gestión empresariales

Los autores revisados coinciden en señalar que para una eficiente gestión empresarial es imprescindible el planeamiento estratégico, herramienta que permite la definición adecuada de objetivos y el diseño de estrategias que logren dichos objetivos.

Con respecto a cómo se da en la empresa el proceso de planeamiento estratégico, según Hill y Jones (2011), la formalización se da en cinco pasos principales:

- 1) La elección de la misión corporativa con sus principales metas corporativas.

- 2) El análisis del entorno competitivo al exterior de la organización para reconocer oportunidades y amenazas.
- 3) El análisis del entorno operativo al interno de la organización para reconocer fortalezas y debilidades.
- 4) Elegir estrategias que se basen en las fortalezas de la organización y corrijan las debilidades para aprovechar las oportunidades externas y contrarrestar las amenazas externas. Estas estrategias deben tener consistencia con la misión y metas principales de la organización. Debe existir congruencia y ser un modelo de negocio viable.
- 5) La implementación de las estrategias (p.12).

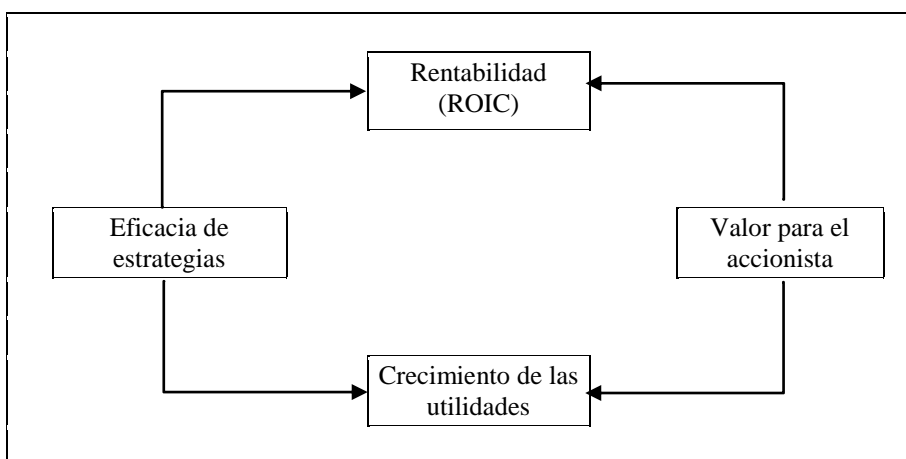


Figura 2.1. Proceso de Elaboración de Estrategias

Tomado de Hill, Charles W.L. y Jones, Gareth R. (2011). *Administración Estratégica: Un Enfoque Integral* (9ª ed.). México D.F. Cengage Learning Editores,S.A. de C.V.

Hill y Jones (2011) adicionan que con un proceso óptimo de elaboración de estrategias, se pretende mejorar el desempeño de la empresa y, con ello, incrementar su valor para los propietarios y accionistas. En la figura que mostramos a continuación, extraída de su libro, vemos que para aumentar el valor de la empresa, los gerentes deben implementar estrategias que eleven la rentabilidad de la empresa, asegurando el crecimiento de las utilidades:

Para Hill y Jones (2011) las empresas que generan utilidades tienen como meta máxima alcanzar el valor más alto para los accionistas, existiendo dos razones para ello. En primer lugar, los accionistas brindan a una empresa del capital de riesgo que permite a los directivos adquirir los recursos necesarios para producir bienes y servicios. El capital

de riesgo no se recupera si una empresa fracasa o cae en bancarrota. En segundo lugar, las acciones representan la propiedad legal de la empresa por parte de los accionistas, así como les brinda el derecho a las utilidades que la empresa genere. Por ello, los gerentes están obligados a invertir dichas utilidades de tal manera que se maximice el valor para los accionistas (pp.4-5).

Durante el proceso de planeamiento estratégico, luego de efectuar concienzudamente el análisis FODA, la empresa estará en posibilidades de trazar su estrategia a seguir.

Según Bateman y Snell (2001), una estrategia es un patrón de acciones y asignaciones de recursos que se hace con el fin de alcanzar las metas de la organización. Se busca con la estrategia que las habilidades y recursos que tiene la empresa se equilibren con las oportunidades que se encuentran en el ambiente externo; considerando también las fortalezas y debilidades internas. Las acciones o estrategias implantadas deben buscar consolidar fuerzas en áreas que satisfagan los deseos y necesidades de los consumidores y de otros actores clave en el medio externo de la organización. También, algunas organizaciones pueden implementar estrategias que modifiquen el ambiente externo (p.134).

La mayoría de autores coinciden en clasificar cuatro niveles de estrategias, considerando su mayor o menor nivel de involucramiento de los factores empresariales involucrados: **Corporativas, de negocios, funcionales y globales.**

Según Hill y Jones (2011), las **estrategias corporativas** son la base de todo el planeamiento estratégico, impulsan el modelo de negocio de una empresa en el tiempo y determinan qué tipos de estrategias de negocios y funcionales deberá elegirse para maximizar la rentabilidad a largo plazo. Los administradores estratégicos desarrollan un modelo de negocio y estrategias en pro de permitir competencias distintivas de su empresa a fin de lograr una posición de liderazgo en costos y diferenciar sus productos. Sólo cuando una empresa elija las estrategias corporativas adecuadas podrá elegir la opción de fijar precios que le permita maximizar su rentabilidad (p.285).

Bateman y Snell (2001) indican que una vez que el equipo de la más alta dirección toma las decisiones corporativas estratégicas, es cuando los ejecutivos deben determinar

cómo competirán en cada área de negocios, es decir, definen las **estrategias de negocios**, mediante las que se definen las principales acciones de la organización para construir y reforzar la posición competitiva en el mercado (p.146).

Según Hill y Jones (2011), un modelo de negocio exitoso es aquel que es producto de las estrategias de negocios que crearon una ventaja competitiva y lograron un desempeño superior a los rivales (p.144).

Para tener un modelo de negocio exitoso, los administradores deben, en primer lugar, formular estrategias de negocios que permitan a la empresa atraer a los clientes de la competencia y, en segundo lugar, implementar estrategias de negocios, lo cual también implica **estrategias funcionales** que incrementen la capacidad de respuesta de la empresa frente a los clientes y los retos continuos de eficiencia, innovación y calidad (Hill y Jones, 2011, p.144).

En los tiempos actuales, la expansión internacional de un negocio puede resultar interesante para aumentar la rentabilidad de una empresa y el crecimiento de sus utilidades. Sin embargo, esto obliga a las empresas que asumen el reto a adoptar estrategias que permitan lograr ventajas competitivas en el mercado global (**estrategias globales**).

2.4.2.2 Procesos logísticos en una empresa exportadora

Los autores coinciden en definir a la Logística como un proceso consistente en planear, organizar a través de la instrumentación, y controlar eficientemente el flujo y almacenamiento de bienes en condiciones de materia prima, productos en proceso y/o terminados; así como el control del flujo de información para el traslado de un bien desde su punto de origen hasta un punto de consumo, para cumplir con el requerimiento de los clientes.

Tanto la logística como el mercadeo, la administración y demás disciplinas están preocupados en conseguir la mayor cantidad de clientes que compra y lo sigan haciendo, cada disciplina tiene su estrategia para que así sea, el logístico tiene que preocuparse básicamente de cuatro variables: El tiempo de entrega, los costos a los que se está

efectuando la entrega, la cantidad disponible de producto y la calidad requerida de éste para que se cumpla con la satisfacción adecuada.

El logístico debe preocuparse de que el cliente obtenga el producto en el momento y en el lugar solicitado y se asegure un uso correcto del mismo. Para ello debe coordinar la acción de una serie de eslabones que participan en el circuito logístico, generando una cadena de servicios.

La lógica empresarial nos lleva a pensar que todo esfuerzo encaminado a hacer empresa tiene como premisa la búsqueda de un beneficio económico explícito o implícito; en este último caso, consideramos incluso a las organizaciones denominadas “sin fines de lucro”, pero que de todos modos requieren tener un manejo de sus actividades con el mayor mejoramiento posible de costos, a fin de mantener viva la empresa.

Para lograr dicho beneficio económico es importante que el producto o servicio ofrecido en dicha empresa sea adquirido o consumido por un usuario o cliente. Por lo tanto, la primera función empresarial que aparecerá en el marco de lo denominado “hacer empresa” será Marketing, actividad mediante la cual se descubrirá cuántos posibles clientes tenemos para el producto o servicio que pensamos ofrecer, y quiénes son esos posibles clientes. En esta primera función empresarial es entonces donde se aplican los fundamentos del marketing, las técnicas de investigación de mercados, segmentación psicodemográfica, identificación de nichos, etc.

Una vez que en la empresa se ha descubierto el cliente potencial al que se le brindará el producto o servicio, hay que delinear todos los esfuerzos posibles para que dicho cliente obtenga lo que estamos ofreciendo, y es entonces el momento en el que la segunda función empresarial importante entra a tallar: la logística.

En esta segunda función, como lo definíamos líneas arriba, se trata de lograr los canales que permitan el flujo del producto o servicio desde su centro de producción o creación hasta el primer punto de contacto con el mercado (Logística de Aprovechamiento, luego el desarrollo de los canales auxiliares que permitan la mayor cobertura posible de mercado, según los fines empresariales propuestos (Logística de Distribución Comercial o de Comercialización, y si durante el desarrollo de estas dos

operaciones hay involucrados países ajenos, es vital considerar el desarrollo de la Logística Internacional, que tiene su secuencia y manejo propios.

Finalmente, en la lógica empresarial, aparecerá la tercera y última función denominada Finanzas, que es la que permitirá la evaluación y retroalimentación encaminada a ordenar los flujos financieros y económicos que hacen que el proyecto llamado empresa funcione.

Este sistema básico de hacer empresa, basado sólo en Marketing, Logística y Finanzas, evidentemente, tiene sus complejidades dependiendo de los tipos de empresas que se quiera emprender, pudiendo complejizarse con otras funciones como Recursos Humanos, por ejemplo, o Desarrollo de Productos, etc.

El autor Alberto Ruibal Handabaka afirma en sus obras “Gestión Logística de la DFI” y “Corredores Interoceánicos Suramericanos” que la actual globalización y liberalización de mercados y comercio de bienes y servicios obliga a que las empresas hagan gestión empresarial de alto rendimiento, a fin de poder competir a nivel mundial. Él afirma que una de las estrategias más idóneas es la logística, pues permite el manejo de las múltiples posibilidades mundiales de utilización de rutas, servicios y fletes, lo mucho más acorde posible al tipo de producto o servicio que intentemos comercializar a nivel mundial.

Según Ruibal Handabaka (2006), la optimización en los procesos de producción, comercialización y distribución no es suficiente para competir en un mercado internacional y nacional, ahora que ambos se asemejan cada vez más y en el que cada día hay más competencia. Hoy en día, para competir se hace imperativo a las empresas poder alcanzar los paradigmas del marketing moderno (imagen del producto y la empresa) y de la logística comercial internacional (atender y satisfacer las necesidades de los consumidores justo a tiempo – JAT – y con calidad total – CT) (p.5).

Las tendencias actuales en logística la han ido conceptualizando como un sistema, en el cual cada elemento componente añade o resta valor al producto o servicio final ofrecido al cliente.

Por lo tanto, la identificación precisa de cada elemento componente en la cadena logística completa es imprescindible, a fin de evitar costos por procesos de elementos logísticos que no conozcamos y, por ende, no manejemos.

Dentro de las ventajas que mencionan los autores por manejar una logística bajo el concepto de “logística de valor agregado” se mencionan:

- Optimización de inventarios en cantidades muy adecuadas, por ende disminución de costo de capital inmovilizado.
- Atención óptima a consumidores de diferentes nichos de mercado. Hoy en día muchas empresas manejan carteras de productos y/o servicios y, por lo tanto, es posible desarrollar cadenas logísticas lo más acorde posible a cada bien ofrecido.
- Reacción rápida a los cambios del mercado. Con la globalización los clientes cambian muy rápido sus hábitos de consumo, siendo imprescindible que la empresa esté preparada a cambiar su forma logística en búsqueda de satisfacer las nuevas calidades, cantidades, tiempos y hasta costos requeridos.
- Reducción de costos de producción, abastecimiento y distribución, a través de técnicas de desarrollo de proveedores y alternativas de flujo logístico mundial.

La concepción actual en logística asimila que los bienes que transcurren por una cadena logística van sumando valor agregado y, que por lo tanto, el precio que paga el consumidor final incluye el costo de todos los servicios logísticos requeridos para movilizar dichos bienes desde la producción hasta su consumo. Por lo tanto, realizar un pequeño ajuste en cada pieza o eslabón del encadenamiento logístico total implica optimizar la cadena total del valor del bien o producto ofrecido.

Según Ruibal Handabaka (2006), hacer una buena gestión logística en las transacciones comerciales externas es un excelente instrumento empresarial para lograr ventajas competitivas, que en combinación con las ventajas comparativas permitirá alcanzar los niveles más altos de una competitividad sostenible. La elección de los consumidores estará mayormente dirigida hacia aquellos bienes que ofrecen la mejor relación calidad/precio como reflejo de su competitividad en el mercado (p.5).

Por otro lado, es muy importante que la empresa sepa ubicar su logística como sistema abierto, es decir como sistema permeable a las condiciones del macroentorno: El gobierno, la economía, la sociedad, etc. En tal sentido, existe una estructura del entorno institucional y empresarial relacionado cuando se realiza una transacción comercial externa.

En cada transacción se da siempre el matching entre dos entornos: El entorno comercial y el operativo.

En el entorno comercial tenemos dos grupos de actores:

1) Instituciones gubernamentales:

1.1. Ministerios:

- Comercio exterior.
- Industria.
- Otros sectores productivos.
- Transportes y comunicaciones.

1.2. Aduanas.

1.3. Organismos de promoción comercial.

2) Organizaciones privadas:

2.1. Cámaras y asociaciones:

- Comercio exterior.
- Exportadores.
- Importadores.
- Industrias.
- Productores.

2.2. Asociaciones especializadas:

- Transportadores.
- Bancos.
- Seguros.
- Almacenadoras.
- Agentes transitorios.
- Agentes de aduana.

En el entorno operativo tenemos dos grupos de actores:

- 1) Usuarios:
 - 1.1. Exportadores.
 - 1.2. Importadores.
 - 1.3. Comercializadoras.

- 2) Prestatarios:
 - 2.1. Embaladores.
 - 2.2. Operadores de contenedores.
 - 2.3. Almacenadores.
 - 2.4. Operadores de terminales de carga.
 - Terrestres.
 - Ferroviarios.
 - Carreteros.
 - Acuáticos.
 - Aéreos.
 - Multimodales.
 - Portuarios.
 - Aeroportuarios.
 - Intermodales.
 - 2.5. Transportadores.
 - 2.6. Compañías de seguros.
 - 2.7. Bancos.
 - 2.8. Agentes.
 - Transitorios.
 - Embarcadores.
 - OTM.
 - Aduaneros.

Los autores hablan de la necesidad de que los actores del entorno comercial promuevan y/o desarrollen infraestructura, información y servicios que permitan que los actores del entorno operativo realicen sus actividades en un marco tan competitivo que la

brecha entre el valor del producto y el valor agregado por servicios, y que encarece el precio del producto, sea la menor posible.

En países en los que los actores gubernamentales tienen bien por entendido este fin y en los que se trabaja mucho en tema infraestructural la brecha es mínima, pero en Perú el costo logístico es muy alto llegando a ser entre el 30% y el 35%, mientras que en países como Chile, por ejemplo, está entre 16% y 17%, y en Colombia está en 22%. En conclusión, movilizar un producto hacia los mercados cuesta más en Perú.

Paredes (2013) afirma que la infraestructura logística de un país es uno de sus recursos más importantes, pues permite el intercambio comercial de bienes, dentro de su territorio y hacia el exterior, siendo esta actividad uno de los principales motores para el desarrollo económico.

Este autor señala que una infraestructura adecuada resulta necesaria para mover productos desde los centros de producción hasta las zonas de consumo, eficientemente, de manera confiable y a costos competitivos. Por lo tanto, es imprescindible buscar mejoras en la calidad, alcance territorial y la conectividad de la infraestructura logística (p.84).

Según Diez (2014) en la actualidad existe muy poca infraestructura logística en las provincias del Perú (carreteras, vías ferroviarias, aeropuertos, transporte fluvial, entre otros). Tampoco existen compañías capacitadas para ofrecer un servicio integral (multimodal) que permita un eficiente abastecimiento a costos competitivos (p.57).

De la misma manera, los autores señalan que no existen parques logísticos que cuenten con infraestructura de clase mundial, capaz de soportar los procesos que la industria requiere; ni se cuenta (en el corto plazo con proyectos de infraestructura logística, ni con las mejores prácticas del mercado, que permitan manejar mejor los costos fijos.

Con todas estas condiciones las empresas deben lidiar con el fin de desarrollar su logística correspondiente, que les permita llevar el producto ofrecido al cliente, debiendo hacerlo al menor costo posible. Es lógico que mientras las condiciones infraestructurales logísticas sean menores los costos son más elevados.

En una entrevista hecha por la revista “Protagonista”, medio uruguayo de la logística y el comercio exterior, en el año 2010, el Sr. Raúl Souza, entonces Gerente General del terminal ONTUR (concesión portuaria en puerto Nuevo Palmira – Uruguay, afirmó que el principio vital sobre el cual se desarrolla la empresa es la mejora continua, procedimiento que refleja la realidad de las operaciones que se hacen en la empresa, siendo para ello necesario que exista transparencia en el accionar de toda la organización a fin de percatarse de las reales mejoras que se deben hacer. El Sr. Souza indicó que, en este sentido, la actividad portuaria es retadoramente competitiva, tanto local como regional, pues obliga constantemente a revisar las opciones que existen de mejorar, de elevar la barra para no quedar sin oportunidades. Esto significa tratar de realizar mejores procesos cada vez con menores costos posibles; hoy las cadenas de abastecimiento de los clientes compiten para llegar con costos más competitivos a distintos lugares (Souza, 2010, pp.24-25).

Durante el evento empresarial denominado Avisulat 2012, III Conferencia del Sur de Brasil para Aves, Porcino y Productos Lácteos, llevada a cabo en Rio Grande do Sul del 21 al 23 de noviembre del 2012, la logística, los mercados y la economía fueron los temas de interés central.

Como se sabe, el sur de Brasil vive mucho de los ingresos de productos agrícolas y también de las carnes de aves, porcinos y productos lácteos, y uno de los mayores retos que han tenido siempre es mejorar los servicios logísticos para hacer comercio exterior a precios competitivos a nivel mundial. En dicho evento se tuvo un día de dedicación exclusiva al tema logístico, siendo muy importantes las conclusiones de varios ponentes entre ellos el Sr. Alvaro Woiciechoski, Director de Logística e Integración de Seinfra (Secretaría de Infraestructura del Gobierno del Estado de Ceará), en Brasil, quien presentó el plan de estado para encarar los cuellos de botella de Rio Grande do Sul, mencionando también el Plan Estatal de Logística de Transporte, el cual incluía la necesidad de consultoría de diagnóstico de la situación logística actual y los futuros escenarios, las acciones y herramientas necesarias para ejecutar las mejoras pertinentes, la estructura de infraestructura necesaria que el estado debiera asumir para lograr la integración intermodal, el balance modal y la línea de negocios para los próximos 25 años. En palabras del mismo señor Woiciechoski: “The plan will make posible better highways,

railways, waterways, pipelines, airports, and ports for the State” (Woiciechoski, 2012, pp.39-40).

Como vemos, la preocupación en otros países es enorme en relación a la infraestructura que permita la reducción de costos y tiempos. Nuestro país no es de lo más óptimo en este sentido. Entonces, tenemos que ser capaces como empresarios de tener claro los costos en la parte de la cadena logística, así como buscar precios competitivos en el ámbito de otros países que formen parte de la cadena logística completa. En este sentido, conocer de los proyectos y realidades logísticas de otros países, incrementará la posibilidad de mejorar nuestro precio final de producto ofrecido.

Hill y Jones (2011) afirman que, una compañía tiene una ventaja competitiva cuando su utilidad es mayor que la del promedio de la industria. Esta utilidad habitualmente se define como cierto índice; podría ser el rendimiento sobre las ventas (RSV) o el rendimiento sobre los activos (RSA). El determinante fundamental de un índice de utilidad es el margen de utilidad bruta (MUB), que corresponde sencillamente a la diferencia entre los ingresos totales (IT) y los costos totales (CT), dividida entre los costos totales:

$$\text{MUB} = (\text{IT} - \text{CT}) / \text{CT}$$

Esta fórmula también se podría expresar del siguiente modo:

$$\text{MUB} = ((\text{precio unitario} * \text{unidades vendidas}) - (\text{costo unitario} * \text{unidades vendidas})) / (\text{costo unitario} * \text{unidades vendidas})$$

Para que un margen de utilidad bruta sea superior al del promedio de la industria, entonces, debería suceder alguna de las siguientes opciones:

- El precio unitario de la empresa debe ser superior al de la empresa promedio y su costo unitario debe ser equivalente al de la empresa promedio.
- El costo unitario de la empresa debe ser inferior al de la empresa promedio y su precio unitario debe ser equivalente al de la empresa promedio.

- La empresa debe tener un menor costo unitario y un mayor precio que el de la empresa promedio.

En conclusión, para que una organización tenga una ventaja competitiva, debe alcanzar costos menores que sus competidores, o diferenciar su producto de modo que pueda cobrar un precio mayor que el de las empresas de la competencia o debe llevar a cabo las dos opciones de forma simultánea (pp.106-107).

2.4.2.3 Sistemas de costos logísticos internacionales

Chambergó Guillermo (2012), autor especializado en costos, señala que un sistema de costos es el conjunto de procedimientos analíticos que utilizan las empresas para determinar las fuentes monetarias suficientes para llevar adelante los procesos de producción o de comercialización de los bienes o servicios que produce, vende o presta.

El autor recomienda para la determinación de los costos no olvidar los siguientes aspectos:

- Identificar los costos de fabricación, comercialización o prestación del servicio.
- Identificar los costos directos e indirectos.
- Seleccionar las bases de distribución de los costos indirectos.
- Calcular el factor de distribución de los costos indirectos a los productos.
- Establecer una estructura de costos a fin de determinar el costo total y el costo unitario (p.116).

Chambergó Guillermo (2012) señala que los sistemas de costeo manipulan detalles del costo total de fabricación como clasificación, acumulación, asignación y control de datos, por lo que es necesario un conjunto de normas, técnicas y procedimientos que permitan acumular información para luego determinar el costo unitario del producto (p.117).

El autor rescata algunos conceptos importantes de algunos de los sistemas de costos más utilizados por las empresas:

1. Sistemas por órdenes específicas.- Aquel sistema en los que se acumulan los costos de la producción según las especificaciones del cliente. Los costos se van acumulando para cada orden específica, siendo el objeto de costos un grupo o lote de productos homogéneos o iguales, con las características que el cliente desea.
2. Sistemas por proceso.- Aquel sistema donde los costos de producción se van acumulando en las distintas fases del proceso productivo, durante un tiempo. En cada fase se hace un informe de los costos de producción, reportándose todos los costos incurridos durante un tiempo; los costos de producción se irán pasando de una fase a otra, junto con las unidades físicas del producto. El costo total de producción se halla al finalizar el proceso productivo de manera acumulada.
3. Sistemas de costeo históricos.- Acumulan costos de producción reales ya incurridos. Esto se puede hacer en cada una de las órdenes de trabajo o en cada una de las fases del proceso productivo, con el fin de que sirvan luego como estándares para procesos posteriores.
4. Sistemas de costeo predeterminados.- Construidos a partir de costos calculados con anterioridad a la fabricación, para ser comparados con los costos reales y verificar si lo incorporado se ha utilizado eficientemente en un determinado nivel de producción. Se busca tomar las medidas correctivas a partir de ello.
5. Sistemas de costeo absorbente.- En este sistema todos los costos de producción, tanto fijos como variables, son acumulados como parte del valor de los productos elaborados. La base es que todos los costos son necesarios para fabricar un producto.
6. Sistemas de costeo variables.- Acumula sólo los costos variables como parte de los costos de los productos. La base es que los costos fijos sólo representan la capacidad de producción, siendo la venta independiente de que se fabrique (pp.118 y 119).

Chambergó Guillermo (2012) señala que cuando las empresas buscan mejorar la productividad, reducir costos y fabricar bienes y servicios más atractivos y en ciclos de vida más cortos, los sistemas de costeo habituales o tradicionales quedan obsoletos dado que los mismos se limitan a determinar correctamente en un determinado momento el costo de los

productos, para valorar inventarios, costear productos vendidos y calcular utilidades. Por dicha razón en las últimas décadas se han desarrollado algunas alternativas como:

1. Sistema de costeo basado en actividades (ABC).- Parte de la diferencia entre costos directos y costos indirectos, relacionando estos últimos con las actividades que se realizan en la empresa, de modo que los costos indirectos aparecen como directos según la cantidad de actividades consumidas por cada objeto de costos. Entonces, el costo final estará formado por los costos directos y por los costos asociados a ciertas actividades que añaden valor a los productos.
2. Sistemas de costos de calidad.- Son los que involucran financieramente a los costos de calidad de la organización agrupados en costos de cumplimiento y de no cumplimiento. Esto permite que la gerencia elija los niveles de calidad que minimicen los costos de la misma.
3. Costeo por objetivo.- Técnica que parte de un precio meta y de un nivel de utilidad necesarios para que la empresa pueda ofrecer un producto. El costo meta es igual al precio meta menos la utilidad deseada. De este modo se intenta ofrecer un producto de calidad a un precio que asegure la demanda.
4. Costeo Kaizen.- Es una técnica que plantea el mejoramiento de las actividades y la reducción de costos, a través de cambios en la forma de manufactura de la empresa. Para ello se hace una proyección de costos a partir de las mejoras propuestas, las cuales deben ser alcanzadas como si fueran parte de un control presupuestal.
5. Sistema de costeo backflus.- Es aquel en el que no se registran los costos de producción a medida en que se incurre en ellos, sino que se van trasladando de una fase a otra, haciéndose su registro cuando los bienes ya estén finalizados o vendidos (p.119).

Un trabajo muy interesante en este tema es el desarrollado por Orjuela Castro, Suárez Camelo y Chinchilla Ospina (2016) quienes desarrollaron un compendio de las metodologías para el costeo en las cadenas de suministro, con énfasis en los costos logísticos, llegando a un resumen que incluye formas de analizar costos, el objetivo, los inductores, la filosofía del costeo y la naturaleza de la información, ver Tabla 2.2.

Tabla 2.2.

Aspectos Diferenciadores de las Metodologías Actuales de Costeo

	Sistemas tradicionales de Contabilidad	Costeo Basado en Actividades (ABC)	Costeo de la Cadena de Valor (Value Chain Costing)	Costeo por Objetivos y Mejoramiento Continuo (Target Costing & Kaizen Costing)
Enfoque	Interno	Interno	Externo	Interno / Externo
Forma de analizar los costos	En términos del producto y del cliente, con un enfoque interno arraigado. Agregar valor es un concepto clave.	Asigna costos directos e indirectos a actividades que consumen recursos. Luego, combina los costos en relación con los recursos usados.	En términos de varias etapas de la cadena de valor o los que la empresa define. Tiene un enfoque externo dominante.	Se define en tres etapas definitivas del proceso: diseño, desarrollo y producción. Tiene un enfoque interno en el que se combinan investigaciones internas y externas.
Objetivo del análisis de costos	Tiene tres objetivos clave en el desarrollo de este método: Detectar problemas, dirigir la atención, solucionar problemas.	Lograr una mayor eficiencia en los procesos. Inicia con la identificación y definición de actividades que componen los procesos y mide el consumo de los recursos.	Maneja los mismos tres objetivos, pero utiliza estrategias diferentes para alcanzarlos como estrategias de liderazgo o estrategias de diferenciación de marca.	Los objetivos se basan en actividades para alcanzar el costo objetivo antes de una producción en masa con esfuerzos continuos e innovación.
Concepto de los inductores de costos	Tiene un solo inductor de costo que se utiliza para alcanzar los objetivos.	Los inductores de costo se emplean para reflejar el consumo de costos por las actividades y, a su vez, el consumo de las actividades por los productos.	Maneja tres inductores de costos: estructurales, de ejecución, operacionales. Cada actividad tiene una parte del inductor de costo.	Los inductores de costo se dirigen al cumplimiento del precio objetivo, costo objetivo, ganancia marginal, costo del mejoramiento.
Filosofía del costeo	Identificar y reducir el costo con responsabilidades y cuestiones del producto.	El cálculo de costos basado en actividades se fundamenta en la premisa de que los productos requieren que una empresa ejecute determinadas actividades y que tales actividades requieren que se incurra en costos.	Identificar y reducir el costo al regular los inductores de costo en cada actividad.	Reduce el costo mediante el conocimiento del diseño del producto manteniendo políticas de mejoramiento continuo e independiente.
Aplicación en administración	Planeación de presupuestos. Control de costos. Simplificación de actividades.	Toma de decisiones, subcontratación y análisis de rentabilidad.	Costos y actividades que afectan el valor del producto. Reconfiguración de la cadena de suministro y explotación de vínculos.	Reducción de costos. Ajuste a las presiones sobre las actividades. Reduce costo sobre los productos en proceso.
Objetivo primordial	Impacto del costo en la utilidad.	Identificación de costos.	Costo, valor y enlaces en la cadena.	Disminución e impacto de los costos en la utilidad.
Naturaleza de la información	Información interna-	Información interna.	Información interna y externa.	Información interna y externa.

Nota. Orjuela-Castro, Javier Arturo; Suárez-Camelo, Norberto y Chinchilla-Ospina, Yamit Israel (2016), denominado "Costos Logísticos y Metodologías para el Costeo en Cadenas de Suministro: Una Revisión de la Literatura". Cuadernos de Contabilidad, 17(44), 377420. <https://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cc17-44.clmc>

2.4.3 Selección de la teoría o enfoque

En el Capítulo 3 se hace mención a los tipos de estrategias que suelen darse en una empresa, es decir, las corporativas, de negocios, funcionales y globales.

Nuestro tema de estudio se enmarca dentro de la posibilidad de la búsqueda de creación de valor al producto final vía los menores costos posibles. Tratándose de que esta herramienta es una estrategia funcional de eficiencia, vamos a ahondar algo más en el análisis de este tipo de estrategias:

Según Hill y Jones, (2011), se debe tener siempre presente las relaciones entre las estrategias funcionales, las competencias distintivas, la diferenciación, el bajo costo, la creación de valor y la rentabilidad, ver el siguiente esquema en la Figura 2.2.

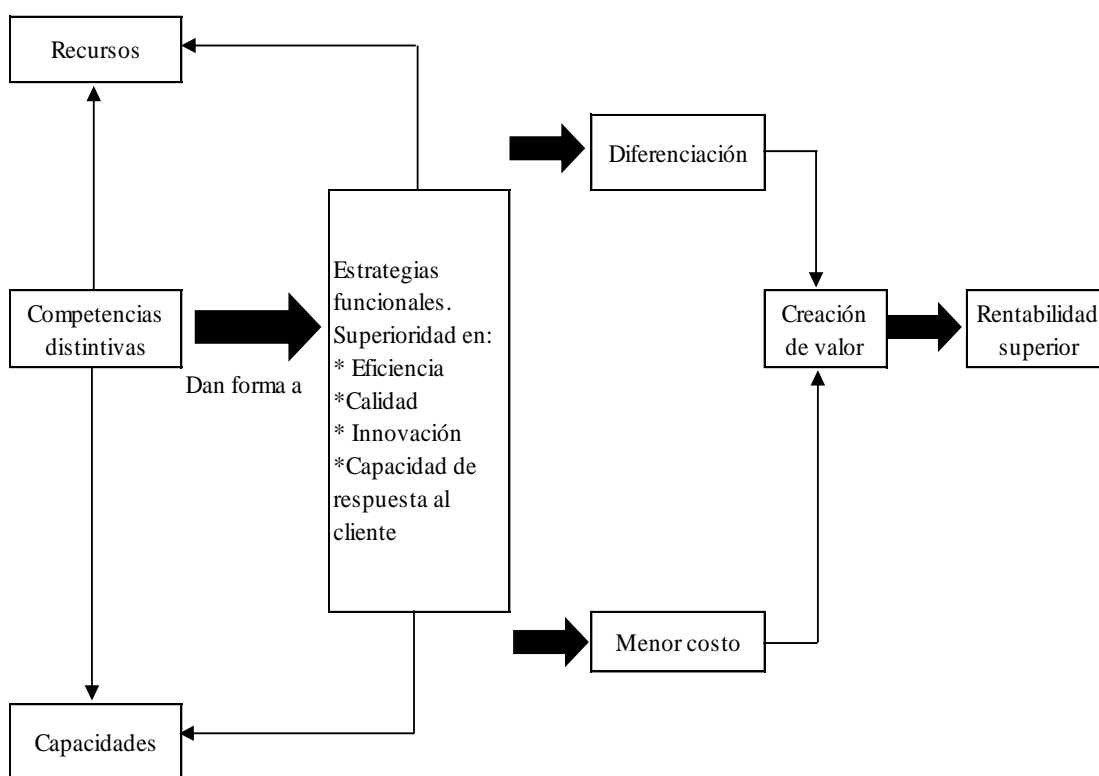


Figura 2.2. Raíces de la Ventaja Competitiva

Tomado de Hill, Charles W.L. y Jones, Gareth R. (2011). *Administración Estratégica: Un Enfoque Integral* (9ª ed.). México D.F. Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. p.108.

Estos autores afirman que las competencias distintivas dan forma a las estrategias funcionales que una empresa adopta. A través de las elecciones relacionadas con las estrategias funcionales se pueden desarrollar recursos y capacidades que mejoren las

competencias distintivas de una empresa. También, la capacidad de una empresa para lograr la superioridad en la eficiencia, calidad, innovación y capacidad de respuesta al cliente determinará si su oferta de producto se diferencia de la de sus rivales y si tiene una estructura de costo bajo. Hay que recordar que las empresas que aumentan la utilidad que los consumidores obtienen de sus productos por medio de la diferenciación, pero que al mismo tiempo reducen sus estructuras de costos, crean más valor que sus rivales. Esto genera una superioridad en la ventaja competitiva, en la rentabilidad y en el aumento de las utilidades.

Asimismo, habíamos discutido como el autor Ruibal Handabaka (2006) asevera que hacer una buena gestión logística en las transacciones comerciales externas es un excelente instrumento empresarial para lograr ventajas competitivas y, que en combinación con las ventajas comparativas, permitirá alcanzar los niveles más altos de una competitividad sostenible. Según Ruibal, la excelente gestión logística se vería reflejada en un cuadro general en los que podría evidenciarse el adecuado manejo de las variables costo, tiempo, calidad y cantidad. Para nuestro trabajo hemos elegido preponderantemente el manejo de la variable costo.

También, Estrada Mejía, Restrepo de Ocampo y Ballesteros Silva (2010) mencionan que una buena forma práctica para determinar costos logísticos con nivel de confianza adecuado es la siguiente:

1. Desagregar todos los costos logísticos según las 3 categorías antes descritas.
2. Establecer para cada costo la base de cálculo respectiva.
3. Desarrollar el informe de costos y servicios logísticos.
4. Analizar resultados.
5. Validar resultados.
6. Retroalimentar, elaborando un plan de mejoramiento que incluya indicadores de costos logísticos.

Respecto a los sistemas de costos sugeridos por los autores que hemos revisado, el trabajo se desarrollará sobre un sistema de costeo histórico, que recopile y permita analizar las operaciones precedentes, a fin de lograr un sistema de costeo predeterminado con estándares que sirvan de pivotes para las nuevas operaciones.

2.4.4 Metodología e instrumental teórico

Recordemos que durante el proceso de definición de los objetivos empresariales, un paso crucial es el diseño del camino que llevará a la consecución de dichos objetivos, es decir, la estrategia. El paso final en la formulación de estrategias consiste en implementar las principales estrategias funcionales, es decir, aquellas para cada una de las áreas funcionales de la organización que sirvan para apoyar la estrategia del negocio. Las áreas funcionales comunes incluyen principalmente, producción, recursos humanos, marketing, finanzas y distribución (Bateman y Snell, 2001, p.147).

Las estrategias funcionales están orientadas a mejorar la eficiencia de las operaciones de una empresa y, por tanto, su capacidad para lograr una superioridad en eficiencia, calidad, innovación y capacidad de respuesta al cliente (Hill y Jones, 2011, p.107).

Diseñadas las estrategias diversas para la empresa, resaltando para nuestro trabajo el caso de las estrategias funcionales, será necesario diseñar la función control para verificar que efectivamente funciones lo trazado, para lo cual habremos de diseñar ciertos indicadores que nos hagan ver si estamos en la senda planificada.

2.4.4.1 Indicadores

Robbins y Coulter (2014) señalan el proceso de control como un procedimiento de tres pasos destinado a medir el desempeño real, compararlo contra un estándar y poner en práctica las acciones para corregir las desviaciones o errores que pudieran presentarse (p.267).

Para tomar buenas decisiones, los gerentes que trabajan en el sector requieren de ciertos indicadores como, por ejemplo, costos eficientes, el tiempo que se hace esperar a los clientes, la satisfacción de los consumidores respecto del servicio ofrecido. Con esta información se podrá administrar el desempeño de las organizaciones y sus empleados. A los gerentes les interesa el desempeño organizacional, es decir, la suma de los resultados de todas las actividades laborales de la organización (Robbins y Coulter, 2014, p.271).

Los indicadores en una empresa pueden estar clasificados por cada una de las áreas principales que la conforman. De manera sucinta podríamos tener, entonces, indicadores para el área de marketing, para el área de operaciones y logística, para el área de finanzas, y para el área de recursos humanos.

Como nuestra hipótesis general de trabajo intenta probar el logro de una mejor performance empresarial expresada en índices más óptimos de dinero, es decir menores costos por operaciones, vamos a dejar para otros estudios los indicadores de las diferentes áreas para avocarnos a los del área de finanzas.

2.4.4.1.1 Indicadores para el área de finanzas

Hill y Jones (2011) afirman que una forma de medir **la rentabilidad** de una empresa es por el rendimiento que obtiene sobre el capital que invirtió en el negocio. El rendimiento sobre el capital invertido (ROIC) que una empresa obtiene se define como su utilidad neta sobre el capital invertido en la firma (utilidades / capital invertido). Al referirse a utilidad neta hablan del ingreso neto después de impuestos. Por capital se refieren a la suma de dinero invertido en la empresa; es decir, el valor capital de los accionistas más la cantidad adeudada a los acreedores. La rentabilidad sería el resultado de qué tan eficientemente usan los directivos el capital después de su inversión para producir bienes y servicios que satisfagan las necesidades de los clientes.

Según Hill y Jones (2011), el **crecimiento de las utilidades** de una empresa puede medirse por el incremento de la utilidad neta en el tiempo, vendiendo productos en mercados con rápido crecimiento, quedándose con la participación de mercado de sus rivales, aumentando la cantidad que vende entre los clientes existentes, expandiéndose en el extranjero o diversificando su rentabilidad en nuevas líneas de negocios (p.5).

Para Hill y Jones (2011), la rentabilidad y el crecimiento de las utilidades, juntos, son determinantes en el valor para los accionistas. Para incrementar la rentabilidad y las utilidades en el tiempo, los directivos formulan e implementan estrategias que brinden a las empresas ventajas competitivas sobre sus rivales. Y, uno de los desafíos clave es el de generar de manera simultánea alto nivel de rentabilidad e incremento de las utilidades de la empresa. Las empresas muy rentables, pero sin aumento de utilidades no tienen tanto

valor para los accionistas como una empresa que tiene tanto una alta rentabilidad con rápido crecimiento de utilidades (pp.5-6).

2.4.4.2 Manejo de costos logísticos

Recordemos que la hipótesis general que estamos trabajando mide principalmente la variable costos de intermediación logística, resaltándose la necesidad de un análisis detallado de cada costo involucrado para apalancar el resultado final; ambas variables relacionadas a indicadores para el área de finanzas.

Para el presente trabajo, el enfoque de logro de ventaja competitiva o gestión empresarial estará orientado a la búsqueda de minimizar los costos logísticos internacionales.

Estrada Mejía, Restrepo de Ocampo y Ballesteros Silva (2010) aclaran respecto al estudio de costos logísticos que para comprenderlos mejor es conveniente diferenciar lo siguiente:

- **Costos logísticos.-** Son aquellos referidos a los que incurre la empresa para poder ofrecer el nivel de servicio adecuado a sus clientes y proveedores. Existen varias formas de clasificación, pero la mayoría de autores coinciden en 3: costos de distribución, costos de suministro físico y costos de servicio al cliente.
- **Costos de distribución.-** Tal vez sea el costo más significativo. Incluye entre otros los siguientes elementos: costos de transportes de productos terminados, inventarios de productos terminados, costo de procesamiento de pedidos, costos de administración y gastos generales asociados a la distribución.
- **Costos de suministro físico.-** Son los que tienen que ver con: transporte de bienes de suministro o insumos, inventarios de bienes de suministro o insumos, costo de procesamiento de pedidos, costo de almacenamiento, costo de administración y gastos generales asociados a los costos de suministro.
- **Costos de servicio al cliente.-** El cálculo se debe hacer sobre una medida base del servicio logístico, para poder hacer la comparación. Por ejemplo, la medición del

servicio de distribución en función del porcentaje de entregas desde el almacén en un día.

Estrada Mejía, Restrepo de Ocampo y Ballesteros Silva (2010) continúan sugiriendo que una buena forma práctica para determinar costos logísticos con nivel de confianza adecuado es la siguiente:

- Desagregar todos los costos logísticos según las 3 categorías antes descritas.
- Establecer para cada costo la base de cálculo respectiva.
- Desarrollar el informe de costos y servicios logísticos.
- Analizar resultados.
- Validar resultados.
- Retroalimentar, elaborando un plan de mejoramiento que incluya indicadores de costos logísticos (pp.272-277).

Para el análisis, validación y búsqueda de mejoramiento, los autores sugieren la utilización del análisis vertical y horizontal.

Según Ruibal Handabaka (1998), en *Gestión Logística de la Distribución Física Internacional.*, el cálculo del costo total de una operación logística exige una definición y una descripción de cada componente del costo en que se incurre para la distribución física internacional, siendo necesario para el análisis comparativo agruparlos en función de cada una de las porciones geográficas incurridas. Para ello se sugiere como herramientas prácticas tres matrices:

- a) Matriz de los componentes del costo en el país exportador.
- b) Matriz de los componentes del costo durante el tránsito internacional.
- c) Matriz de los componentes del costo en el país importador.

a) **Matriz de los componentes del costo en el país exportador**, resume todos los costos de las operaciones que se requieren para llevar un producto desde el local del exportador hasta el lugar de embarque internacional, ver Tabla 2.3.

Tabla 2.3.

Matriz de Costo y Tiempo en el País Exportador

Componente de costo	Modo					
	Carretero			Ferroviario		
	Parcial	Completo	Tiempo	Parcial	Completo	Tiempo
Directos:						
Embalaje						
Marcado						
Documentación						
Unitarización						
Manipuleo (local exportador)						
Transporte						
Seguro						
Almacenaje						
Manipuleo (embarque)						
Aduanero						
Bancario						
Agentes						
Total costos directos /tiempos						
Indirectos:						
Administrativo						
Capital (inventario)						
Total costos indirectos / tiempos						
Total costos / tiempos						

Adaptado de Ruibal Handabaka, Alberto (1998). *Gestión Logística de la Distribución Física Internacional* (3ª ed.). Editorial Norma. Bogotá.

I) Parámetros de la matriz. La estructura de esta matriz comprende dos parámetros de análisis:

- Modos de transporte.- Los utilizados con más frecuencia son el carretero y el ferroviario, sea con cargas parciales o completas. El transporte de cabotaje acuático o aéreo es considerado como parte del respectivo trayecto marítimo o aéreo internacional.
- Componentes del costo.-
 - Directos: Embalaje, marcado, documentación, unitarización, manipuleo en el local del exportador, seguros, transporte, almacenamiento, manipuleo en el lugar de embarque, aduaneros, bancarios y agentes.
 - Indirectos: Administrativos y de capital (inventario).

II) Costos directos:

- Embalaje.- Costos de preparar el bien para transportarlo hasta su destino final en el país importador. Incluyen mano de obra para operaciones manuales o mecanizadas, y materiales.
- Marcado.- Costos incurridos con el fin de identificar las unidades de carga, y corresponden a:
 - Manipuleo, símbolos pictóricos (ISO).
 - Marcas principales y secundarias.
 - Carga peligrosa: Código marítimo internacional para carga peligrosa, recomendado por OMI; códigos IATA e ICAO, para transporte de bienes peligrosos por aire; códigos para transporte de carga peligrosa por carretera (ADR); normas internacionales para el transporte de carga peligrosa por tren (RID). Incluyen: mano de obra para operaciones manuales o mecanizadas; y pintura especial.
- Documentos para la exportación.- Costos de los documentos necesarios para llevar a cabo el embarque de la exportación. Incluyen: licencia de exportación; carné aduanero internacional; certificado de origen; factura consular; otros certificados, autorizaciones o visas; y cartas de porte, según los INCOTERMS cotizados.
- Unitarización.- Costos de la paletización o de la contenedorización en el local del exportador, en el depósito de contenedores, etc. Incluyen:
 - La paletización: mano de obra para operaciones manuales; y compra de la paleta.
 - La contenedorización: llenado del contenedor; arriendo del contenedor (leasing); y materiales utilizados para asegurar el producto.
 - Otras modalidades: llenado de los remolques u otras unidades de carga.
- Manipuleo en el local del exportador.- Costos de cargue del vehículo en el local del exportador. Incluyen: mano de obra para operaciones manuales; y equipo de cargue (carga convencional/paletizada/contenedorizada).

- Transporte desde el local del exportador hasta el lugar del embarque internacional.- Fletes de transporte del producto hasta la estación del ferrocarril, terminal de camiones, o el aeropuerto o puerto (FAS o FOB).
- Seguro desde el local del exportador hasta el lugar del embarque internacional.- Costos de la prima del seguro que cubre los riesgos que se corren durante el traslado del producto entre los sitios mencionados, según el modo de transporte internacional que se utilice y los INCOTERMS acordados (FCA, FAS y FOB).
- Almacenamiento.- Costos de almacenamiento del producto en bodegas en tránsito (estatales o privadas); incluyen el cargue y descargue de los respectivos vehículos.
- Aduaneros.- Costos de trámite de aduana, que incluyen servicios de aduana (documentación y valorización) y derechos de aduana (específicos o ad-valorem).
- Manipuleo en el lugar de embarque internacional.- Costos de descargue del vehículo en el sitio de embarque; cargue en el vehículo del modo de transporte internacional (INCOTERMS: FAS, FOB; condiciones de contrato marítimo: Free In, Free In and Out); y almacenamiento en el lugar de salida (puerto, aeropuerto, estación de ferrocarril o terminal de camiones).
- Incluyen: mano de obra para operaciones manuales; y equipo de cargue (carga convencional/paletizada/contenedorizada).
- Bancarios.- Gastos causados por la intervención de los bancos en la exportación. Incluyen: comisiones (directas o mediante corresponsales) y comunicaciones (cable, télex, telefax, teléfono).
- Agentes.- Costos de las transacciones por servicios y/u honorarios de bancos (oficina de cambios); aduana (agente o corredor de aduana); y agente embarcador (agente transitario, OTM).

III) Costos Indirectos:

- Administrativos.- Costos en que incurre el exportador en la gestión de la DFI del producto. Incluyen:
 - Gastos causados por la recolección de información relativa a los componentes del costo de la cadena de DFI.
 - Salarios del personal ejecutivo, administrativo y operativo de la empresa exportadora durante la realización del embarque hasta su entrega al importador, en el lugar acordado, de acuerdo a los INCOTERMS empleados.
 - Gastos de preparación de la documentación para la exportación (excepto los costos relativos al contrato de compraventa internacional).
 - Gastos de las comunicaciones relacionadas con el envío del embarque.
 - Costos del personal del exportador o su agente, por su presencia en el desembarque de la carga en el país importador, cuando fuera necesario.

- Capital (inventario).- Costos financieros que representa el valor total del embarque, calculados sobre la base del precio EXW del producto, a la tasa de interés de la moneda empleada para el análisis. Incluyen:
 - Tiempo transcurrido desde el momento en que, luego de recibida la orden de pedido del cliente extranjero, el producto sale de la línea de producción o del lugar de la cosecha, y hasta cuando es cargado en el vehículo en el local del exportador para su transporte.
 - Tiempo de tránsito entre el local del exportador y el sitio de embarque internacional, incluyendo cualquier almacenamiento durante el trayecto.
 - Lapso de las interfaces y permanencia en los lugares de ruptura de la unidad de carga que se produzcan antes de la llegada al lugar de embarque internacional, cuando no se han tenido en cuenta en el ítem anterior.

b) **Matriz de los componentes del costo durante el tránsito internacional.** Otra matriz se diseña para el análisis de las operaciones que se requieren para el traslado del producto del lugar de embarque internacional en el país exportador, hasta el lugar de desembarque

internacional en el país importador. Generalmente, se trata del flete internacional principal más los gastos relacionados al mismo, como por ejemplo: Factor de ajuste cambiario (CAF o Currency Adjustment Factor), factor de ajuste por combustible (BAF o Bunker Adjustment Factor), costo por corte del documento de embarque (BL Fee), cargos por uso del terminal en origen (THC o Terminal Handling Collect), entre muchos otros.

Se sugiere tener sumo cuidado con estos costos pues con respecto a los otros cargos no existe convencionalismos mundiales de costeo, por lo que es posible para un empresario poder encontrar en una cotización o facturación rubros similares repetidos. Se sugiere elaborar siempre matrices resumen en los que se puedan visualizar todos los costos para poder revisar duplicidades de nombre o contenido.

Dichas matrices deberán contener los siguientes parámetros:

I) Parámetros de la matriz. La estructura de esta matriz comprende dos parámetros de análisis:

- Modos de transporte.- Los más frecuentes son el carretero, el ferroviario, el aéreo o el marítimo. Para el carretero o el ferroviario se consideran cargas completas o parciales de camiones o vagones; para el transporte aéreo se consideran servicios regulares y fletados; para el marítimo se tienen en cuenta los servicios regulares, diferenciando los que prestan las líneas conferenciadas de las no conferenciadas, como los eventuales (arrendados).
- Componentes del costo.- Se incluyen los directos (manipuleo en el lugar de embarque, seguro, transporte, almacenamiento, manipuleo en el lugar de desembarque y agentes) y los indirectos, capital (inventario). La definición y descripción de cada componente del costo provee la base para su evaluación y cuantificación ulterior.

II) Costos directos:

- Manipuleo en el lugar del embarque internacional.- Costos de cargue del producto en el vehículo del modo de transporte internacional (INCOTERM: FAS; condiciones del

contrato marítimo: Liner Terms, Free Out).

Incluyen: mano de obra para operaciones manuales; y equipo de cargue (carga convencional / paletizada / contenedorizada).

- Transporte entre los lugares de embarque y desembarque internacional.- Fletes por el transporte internacional del producto.
- Seguro entre los lugares de embarque y desembarque.- Costos de la prima de seguro que cubre los riesgos del tránsito internacional del producto, de acuerdo con las características del viaje y del producto mismo.
- Almacenamiento.- Costos de almacenamiento del producto en bodegas estatales o privadas; y almacenamiento privado (zonas francas comerciales).
Incluyen costos de descarga de los respectivos vehículos.
- Manipuleo en el lugar de desembarque internacional.- Costos de descargue del producto del vehículo de transporte internacional.
Incluyen: mano de obra para operaciones manuales; y equipo de cargue (carga convencional / paletizada / contenedorizada).
- Agentes.- Costos de las transacciones por servicios y/u honorarios de agente embarcador (agente transitorio, OTM).

III) Costos indirectos:

- Capital (inventario).- Costos financieros que representa el valor total del embarque, calculados sobre la base del precio del producto en el lugar de embarque internacional en el país exportador, a la tasa de interés de la moneda empleada para el análisis.
- Incluyen: tiempo de tránsito entre los lugares de embarque y desembarque internacional en el país exportador e importador, respectivamente, contemplando cualquier almacenamiento intermedio eventual; y el lapso de las interfaces y permanencia en los lugares de ruptura de la unidad de carga (transbordos, por ejemplo).

c) **Matriz de los componentes del costo en el país importador.** Aquí se consideran los costos de las operaciones necesarias para el traslado del producto del lugar de desembarque internacional hasta el local del importador, ver Tabla 2.4.

Tabla 2.4.

Matriz de Costo y Tiempo en el País Importador

Componente de costo	Modo de transporte					
	Carretero			Ferroviario		
	Parcial	Completo	Tiempo	Parcial	Completo	Tiempo
Directos:						
Manipuleo (desembarque)						
Almacenaje						
Transporte						
Seguro						
Manipuleo (local importador)						
Desunitarización						
Documentación						
Aduanero						
Bancario						
Agentes						
Total costos directos /tiempos						
Indirectos:						
Administrativo						
Capital (inventario)						
Total costos indirectos / tiempos						
Total costos / tiempos						

Nota. Tomado de Ruibal Handabaka, Alberto. (1998). *Gestión Logística de la Distribución Física Internacional* (3ª ed.). Editorial Norma. Bogotá.

D) **Parámetros de la matriz.-** La estructura de esta matriz comprende dos parámetros de análisis:

- **Modos de transporte.-** Los más frecuentes son el carretero y el ferroviario. El transporte de cabotaje marítimo o aéreo se considera como parte del transporte marítimo o aéreo internacional respectivo.
- **Componentes del costo.-** Se incluyen los directos – manipuleo en el lugar de desembarque, documentación, aduaneros, almacenamiento, seguro, transporte, manipuleo en el local del importador, desunitarización, bancarios y agentes- y los indirectos –administrativos y de capital (inventario). La definición y descripción de cada componente del costo provee la base para su evaluación y cuantificación ulterior.

II) Costos directos:

- Manipuleo en el lugar de desembarque internacional.- Costos de descargue del producto del medio (vehículo) del modo de transporte internacional (INCOTERMS: DAP Puerto de destino; condiciones del contrato marítimo Free Out, Free In and Out); cargue del vehículo en lugar de desembarque; y el almacenamiento en el lugar de llegada (puerto, aeropuerto, estación de ferrocarril o terminal de camiones). Incluyen: mano de obra para operaciones manuales; y equipo de cargue (carga convencional / paletizada / contenedorizada).
- Documentación para la importación.- Costos de los documentos necesarios para manejar el embarque de importación. Incluyen: licencia de importación; permiso del control de cambios; cartas de porte de acuerdo con los INCOTERMS cotizados; y otros documentos.
- Aduaneros.- Costos de los trámites de aduana. Incluyen: servicios de aduana (documentación y valoración), y derechos de aduana (específicos y ad-valorem).
- Almacenamiento.- Costos de almacenamiento del producto en bodegas en tránsito (estatales o privadas). Incluyen costos de carga y descarga de los respectivos vehículos.
- Seguro entre el lugar de desembarque internacional hasta el local del importador.- Costos de la prima de seguro que cubre los riesgos que se corren durante el traslado del producto entre los sitios mencionados.
- Transporte desde el lugar de desembarque internacional hasta el local del importador.- Fletes de transporte del producto desde la estación del ferrocarril, al terminal de camiones, el aeropuerto o el puerto.
- Manipuleo en el local del importador.- Costos de descargue del vehículo en el local del importador (DDP). Incluyen: mano de obra para operaciones manuales; y equipo de cargue (carga convencional / paletizada / contenedorizada).

- Desunitarización.- Costos de vaciar el contenedor y/o desarmar las paletas u otros elementos de unitarización en el local del importador. Incluyen: mano de obra para operaciones manuales y equipo de descargue (carga convencional / paletizada / contenedorizada).
- Bancarios.- Gastos causados por la intervención de los bancos en la importación. Incluyen: comisiones (directas o para los corresponsales) y comunicaciones (cable, télex, telefax, teléfono).
- Agentes.- Costos de las transacciones por honorarios y/o servicios de bancos (oficina de cambios); aduana (agente, corredor de aduana); y agente embarcador (agente transitario, OTM).

III) Costos indirectos:

- Administrativos.- Son aquellos en que incurre el importador en la gestión de la DFI del producto. Incluyen:
 - Gastos causados por la recolección de información relativa a los componentes del costo de la cadena de DFI; y salarios – calculados en horas de trabajo/persona – del personal ejecutivo, operativo y administrativo de la empresa importadora durante la realización del embarque hasta su entrega al importador en el lugar acordado, de acuerdo con los Incoterms empleados.
 - Gastos de preparación de la documentación para la importación.
 - Gastos de las comunicaciones relacionadas con la recepción del embarque.
 - Costo del personal del importador o su agente, durante el embarque de la carga (en el país exportador), cuando sea necesario.
- Capital (inventario).- Costos financieros que representan el valor total del embarque, calculados sobre la base del precio del producto en el sitio de desembarque internacional en el país importador, a la tasa de interés de la moneda empleada para el análisis. Incluyen: Tiempo de tránsito entre el lugar de desembarque internacional y el local del importador, contemplando cualquier

almacenamiento durante el trayecto; y el lapso de interfases y permanencia en los lugares de ruptura de la unidad de carga que se produzcan antes de la llegada al local del importador, cuando no se ha tenido en cuenta en el ítem anterior.

2.4.4.3 Sistemas de costeo

Basado en los que los autores definen como Sistema de Costeo Predeterminado y considerando todas las recomendaciones que anteriormente hemos presentado luego de la recopilación, llegamos a la construcción de nuestra Matriz de Control de Costos Logísticos, elaborada para recoger cada uno de los costos involucrados en la distribución física de la exportación o importación de mercancías, y registrarlos de modo que constituyan estándares de medición para controlar y planificar mejor cadenas de logística internacional en el futuro.

Recordemos que Chambergu Guillermo (2012) describe los Sistemas de Costeo Predeterminados como “los que funcionan a partir de costos calculados con anterioridad al proceso de fabricación, para ser comparados con los costos reales con el fin de verificar si lo incorporado a la producción ha sido utilizado eficientemente para un determinado nivel de producción, y tomar las medidas correctivas”. La propuesta es la que se muestra en la Tabla 2.5.

Tabla 2.5.

Matriz de Control de Costos Logísticos

Costo	Outsourcing	Análisis Vertical
Costo de Producción		
Embalaje		
Marcado		
Documentación		
Unitarización		
Certificaciones especiales		
Manipuleo (local exportador)		
EXW Planta		
Cuadrilla de cargue		
FCA Factory		
Gate out		
Transporte interno		

Costo	Outsourcing	Análisis Vertical
Seguro de transporte interno		
Resguardo		
Almacenaje		
Agente de aduana de origen		
Tributos aduaneros de salida		
Aforos aduaneros		
Inspecciones pre embarque		
Manipuleo (embarque)		
Agentes portuarios		
FAS Origen		
Cargue y estiba		
FCA último punto origen o FOB		
Flete internacional		
Otros gastos de flete		
CFR o CPT destino		
Seguro internacional		
CIF o CIP destino		
Gastos de atraque en destino		
DAP destino primer punto convenido		
Desestiba y descarga		
Manipuleo (desembarque)		
Transporte a almacenes		
DAT destino		
Almacenaje		
Aforo previo		
Cuadrilla de aforos		
Visto bueno agentes portuarios		
Transporte interno a importador		
Seguro de transporte interno		
Manipuleo (local importador)		
Desunitarización		
DAP destino último punto convenido		
Agente de aduana de destino		
Tributos aduaneros de entrada		
DDP destino		

Fuente: Elaboración propia.

Y, esta propuesta nace de la concatenación de servicios que se desarrolla durante la gestión de la logística internacional. Si viéramos dicho encadenamiento de manera total tendríamos el esquema en la Figura 2.3.

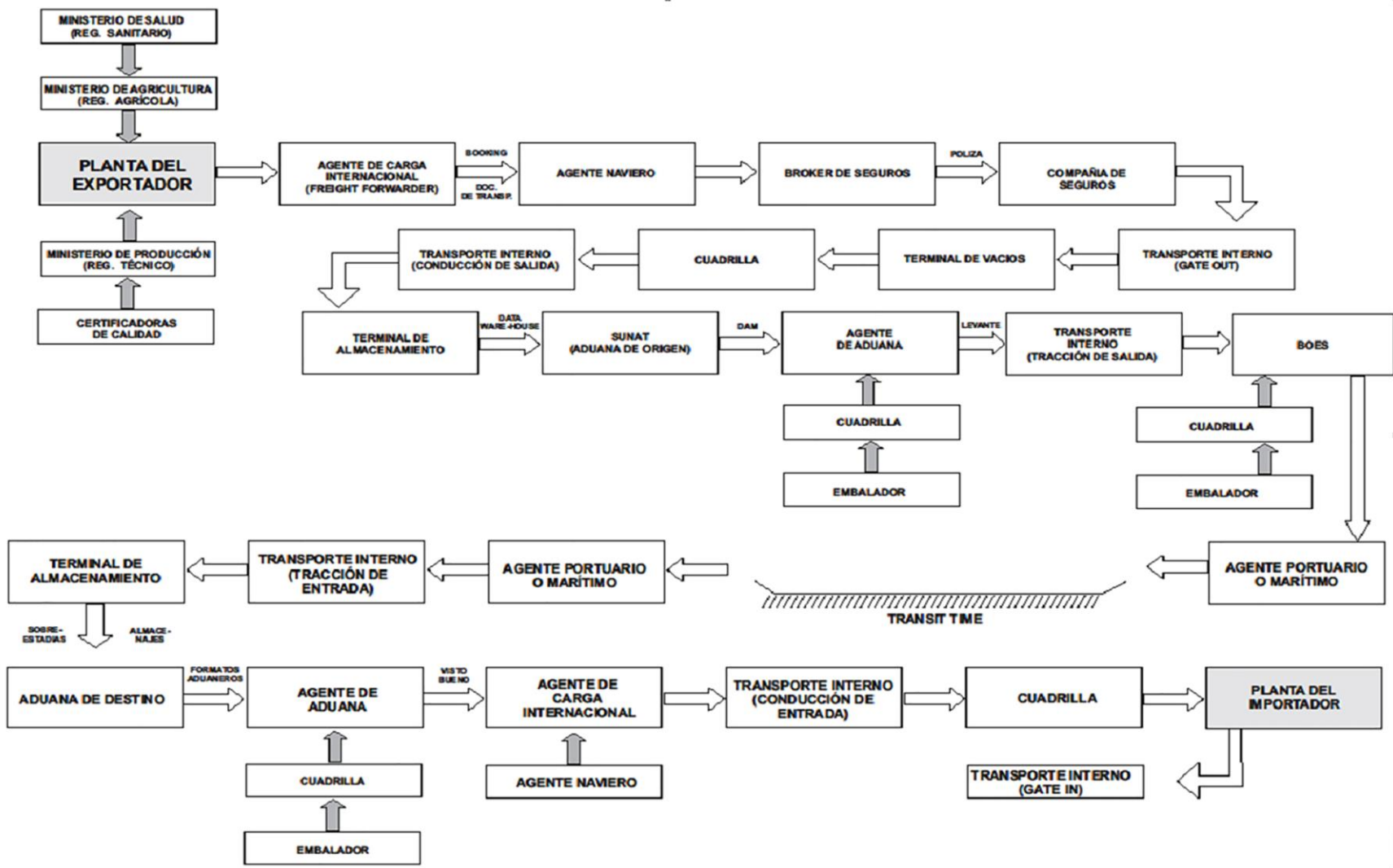


Figura 2.3. Planteamiento de DFI para una Exportación Convenida en DDP
Elaboración propia.

2.4.5 Situación internacional de la teoría

Actualmente, no existe a nivel mundial normatividad de organismos internacionales que permitan estandarizar los costos logísticos de las operaciones de negocios internacionales. Esto ocasiona una gran falencia al momento de poder planificar las operaciones de exportación e importación, por parte de los negociadores mundiales, y resulta ser el principal motivo por el que en el desarrollo de una logística internacional es difícil "apalancar", ocasionándose cantidad de costos hundidos o no planificados.

Lo que existen son intentos por resguardar la seguridad a la carga en el transcurso de todo el desarrollo de la distribución física internacional, por evidenciar la situación de dicha carga. El intento más conocido es el denominado BASC (Business Alliance for Secure Commerce), que es una alianza empresarial internacional sin fines de lucro, constituida como una organización civil con la denominación World BASC Organization, que promueve un comercio seguro en cooperación con gobiernos y organismos internacionales. Esta organización busca implementar un Sistema de Gestión en Control y Seguridad para el mejoramiento continuo de los estándares de seguridad; el BASC PERU cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad certificado en ISO 9001:2015, por ejemplo. Sin embargo, ha primado siempre la libre oferta de mercado, lo que obliga al importador o exportador a ser muy cuidadoso con el manejo de sus costos logísticos.

2.4.6 Definición de términos básicos

Para la elaboración del presente trabajo, hay terminología básica que debe manejarse de algunos intervinientes de la cadena logística de operaciones de exportación para poder identificar plenamente la influencia que tendrá en los costos finales del producto, afectando la gestión empresarial. Pasamos a definir:

- 1) Aduana.- Es el organismo público responsable de aplicar la Legislación Aduanera y de controlar la recaudación de los derechos de Aduana y demás tributos; es la encargada de aplicar lo concerniente a legislación sobre comercio exterior, generar estadísticas y ejercer otras funciones similares. El término también está referido a una parte de la administración de la aduana, un servicio o una oficina. En Perú sinónimo de Superintendencia Nacional de Administración Tributaria – SUNAT.

- 2) Aforo.- Operación que consiste en que la aduana verifica y determina al examinar la declaración y/o la mercancía que la clasificación arancelaria, la valoración, la fijación de derechos arancelarios o impuestos y la aplicación de las leyes correspondientes hayan sido correctamente propuestas por el declarante.
- 3) Agente de Carga Internacional.- Persona natural o jurídica que puede realizar y recibir embarques, consolidar y desconsolidar mercancías, actuar como Operador de Transporte Multimodal, y emitir documentos propios de la actividad como: conocimientos de embarque, guías aéreas, certificados de recepción, certificados de transporte y similares.
- 4) Agente Consolidador de Carga.- Figura que asume el Agente de Carga Internacional cuando asume la actividad de juntar en un container cargas de varios consignantes destinadas para varios consignatarios en el extranjero.
- 5) Agente de Aduanas.- Persona natural o jurídica que representa ante la Aduana a su contratante, sea importador o exportador, constituyéndose en responsable solidario con él. Busca que realice el trámite de despacho aduanero con miras a desaduanar las mercancías. Constituye también auxiliar de la función pública, pues también representa los intereses del estado frente al exportador o importador.
- 6) Agentes Económicos.- Denominación dada a cualquier importador, exportador, algún beneficiario de regímenes u operaciones aduaneras, entidad financiera, operador de comercio o cualquier persona que interviene en operaciones de comercio exterior.
- 7) Almacenes Aduaneros.- Nombre asignado a los locales abiertos o cerrados que tienen como fin permitir la colocación temporal de las mercancías mientras se hace el trámite de despacho frente a la Aduana o cualquier otra dependencia pública o privada.
- 8) Agente Naviero.- Dueño de las embarcaciones marítimas destinadas al transporte internacional de carga.
- 9) Booking.- Documento emitido por las agencias navieras o agentes de carga internacional, que constituye la confirmación de reserva de espacio en una embarcación.

- 10) Carga Consolidada.- Operación que permite agrupar mercancías pertenecientes a varios consignatarios para ser transportadas de un lugar de embarque con destino a otro punto, en contenedores, siempre y cuando se encuentre amparadas por un mismo documento de transporte.
- 11) Conocimiento de Embarque.- Documento emitido por el transportista internacional marítimo confirmando el transporte de una carga desde un punto de origen hacia un punto de destino. También se denomina Bill of Lading o simplemente BL.
- 12) Corte de Guía.- Borrador de Guía Aérea, emitido a fin de confirmar la reserva de espacio en un vehículo aéreo. Es hecho con los primeros datos proporcionados por el solicitante (exportador o importador: Peso, número de bultos, descripción, etc.
- 13) Cuadrilla.- Grupo humano dedicado a cargar, descargar, estibar y desestibar carga de las unidades de vehículo a “viva fuerza”.
- 14) Depósitos Aduaneros Autorizados.- Recintos constituidos para almacenar mercancías destinadas al Régimen de Depósito Aduanero, por un tiempo máximo de un año, sin pago de tributos hasta que finalmente sean destinadas a otros regímenes aduaneros. Pueden existir depósitos aduaneros autorizados privados o públicos.
- 15) Depósito Aduanero Autorizado Privado.- Recinto destinado a la actividad descrita en el punto 14, pero de propiedad de una empresa privada.
- 16) Depósito Aduanero Autorizado Público.- Recinto destinado a la actividad descrita en el punto 14, pero de propiedad del estado.
- 17) Depósitos Francos.- Locales cerrados, ubicados en todo el territorio y autorizados por el Estado en los cuales se considera que la mercancía no se encuentra en territorio aduanero para la aplicación de los derechos aduaneros y tributos de importación.
- 18) Derechos de Aduana o Arancelarios.- Tributos establecidos por la aduana para permitir que ciertas mercancías ingresen a territorio aduanero.

- 19) Despacho.- Operatividad mediante la cual se cumplen las formalidades aduaneras para importar y exportar productos y someterlos a otros regímenes aduaneros.
- 20) Destinación Aduanera.- Es el régimen aduanero que escoge un dueño, consignatario o remitente de una mercancía. La decisión la expresa mediante la Declaración Única de Aduanas en el momento en que dicha mercancía está aún en potestad aduanera.
- 21) Embaladores.- Grupo humano dedicado a cargar, descargar, estibar y desestibar carga de las unidades de vehículo utilizando herramientas mecánicas o de otra índole.
- 22) Freight Forwarder.- Agente de Carga Internacional.
- 23) Guía Aérea.- Documento emitido por el transportista internacional aéreo confirmando el transporte de una determinada carga desde un punto de origen hacia un punto de destino. También se denomina Airway Bill o simplemente AWB.
- 24) Inland Freight.- Transporte Interno.
- 25) Levante.- Acto mediante el cual la Aduana autoriza al solicitante a disponer las mercancías despachadas. Puede ser levante incondicional cuando el monto de los derechos aduaneros y demás impuestos haya sido pagado o garantizado. El levante condicionado se refiere a los regímenes suspensivos o temporales.
- 26) Línea aérea.- Dueño de las unidades de vehículos destinados al transporte aéreo de carga.
- 27) Manifiesto de Carga.- Documento en el que aparece al detalle la relación de mercancías cargadas en una unidad de transporte para un viaje determinado.
- 28) Maquila.- Proceso que consiste en el ingreso de mercancías al país para ser sometidas a elaboración, transformación o reparación; es decir, para darle valor agregado, por encargo directo.
- 29) Mercancías.- Productos, insumos o semielaborados, objeto de regímenes aduaneros.

- 30) Mercancía en Libre Circulación.- Toda mercancía que cuenta con levante o disposición libre otorgada por una autoridad.
- 31) Operadores de Comercio Exterior.- Agentes de comercio exterior orientados a brindar servicios complementarios para exportadores e importadores, Pueden ser: despachadores de aduana, depósitos aduaneros, transportistas, servicios postales, y en general cualquier persona natural o jurídica interviniente o beneficiaria de regímenes aduaneros.
- 32) Reconocimiento Físico.- Operación, parte de un aforo, consistente en verificar lo declarado mediante la inspección física de mercancía, verificación de naturaleza y valor, establecimiento de unidades de medida, etc.
- 33) Reconocimiento Previo.- Facultad que otorga la aduana para que el dueño o representante realice la constatación y verificación de la condición de la mercancía llegada a depósito.
- 34) Régimen Aduanero.- Tratamiento que puede recibir una mercancía que se encuentra en almacén aduanero. Puede ser definitivo, temporal, suspensivo o de perfeccionamiento.
- 35) Terminales de Almacenamiento.- Almacenes aduaneros destinados a recibir la carga que se embarque o desembarque, transportada por cualquier vía. Se considera a estos almacenes una extensión de la zona primaria de la jurisdicción aduanera. Allí se podrá recibir y despachar mercancías que son sujetas a regímenes aduaneros.
- 36) Terminales de Almacenamiento Postal.- Almacenes operados por los Concesionarios de Servicio Postal, en los que ingresan mercancías fruto de envíos postales, para su clasificación, almacenamiento y despacho.
- 37) Término de la Descarga.- Fecha entendida como el último día en el que se termina de descargar el vehículo transportador. La autoridad aduanera deberá dejar constancia de dicho acto en el correspondiente documento.

- 38) Transportista.- Entidad que realiza el traslado efectivo de las mercancías o que se responsabiliza del transporte.
- 39) Transporte Interno.- Transporte necesario para conectar las cargas desde sus puntos de origen hasta los puertos y/o aeropuertos de salida; o desde los puertos y/o aeropuertos de entrada hasta los puntos de destino final.
- 40) Zona Especial de Reconocimiento.- Área delimitada dentro de los almacenes aduaneros en la que puede llevarse a cabo el reconocimiento físico de mercancías.
- 41) Zona Franca.- Zona delimitada del territorio nacional en la que se ingresan las mercancías sin pago de derechos y tributos de importación, no estando sometidas al control habitual de la aduana.
- 42) Zona Primaria.- Zona delimitada del territorio aduanero en la que se cumplen normalmente las operaciones aduaneras. Comprende depósitos aduaneros, espacios acuáticos o terrestres destinados a operaciones de desembarque, embarque, movilización o depósito de las mercancías; oficinas o dependencias destinadas al servicio directo de una aduana; aeropuertos, caminos habilitados, etc.
- 43) Zona Secundaria.- Zona delimitada del territorio aduanero que le corresponde a cada aduana para efectos de competencia, intervención y obligaciones de cada una, como extensión de la zona primaria.

2.4.7 Matriz del marco teórico

En la Tabla 2.6 podemos apreciar el resumen de nuestro marco teórico.

2.5 Justificación de la investigación

La investigación cobra real importancia en razón a que los exportadores peruanos necesitan de todos modos manejar adecuadamente los costos de sus procesos de exportación, a fin de verificar proactivamente si el negocio en ciernes es tal y amerita el esfuerzo de hacerlo. Mientras más detallada y precisa sea la información de todos los

costos involucrados, el apalancamiento logístico de la empresa será mayor garantizando un mayor éxito a la gestión empresarial.

Tabla 2.6.

Matriz del Marco Teórico

Teorías, enfoques o escuelas	Selección de la teoría o enfoque	Métodos e instrumental de teoría	Situación internacional de enfoque
<p>1. Planeamiento estratégico. Elaboración de estrategias para el logro de objetivos empresariales. Desarrollo de estrategias corporativas, de negocios, funcionales y globales.</p> <p>2. Organización y control. Identificación de indicadores de control de lo planificado.</p> <p>3. Procesos logísticos en una empresa exportadora. Visión integradora (Ruibal). Visión infraestructural (Diez, Paredes).</p> <p>4. Manejo de costos. Búsqueda de utilidad (Hill & Jones). Costos basados en procedimientos analíticos (Chambergo). Sistemas por órdenes específicas. Sistemas por proceso. Sistemas de costeo históricos. Sistemas de costeo predeterminado. Sistemas de costeo absorbente. Sistemas de costeo variables. Sistema de costeo ABC. Sistema de costos de calidad. Sistema de costeo por objetivos. Sistema de costeo Kaizen. Sistema de costeo backflus.</p>	<p>1. Selección del enfoque de estrategia funcional empresarial. Elementos costo, tiempo, calidad y cantidad (apalancamiento logístico). Indicadores de costos.</p> <p>2. Selección del sistema de costos que permita la optimización de la estrategia funcional. Sistema de costeo histórico. Sistema de costeo predeterminado.</p> <p>3. Selección del enfoque de costos logísticos. Matrices de origen, transporte y destino.</p>	<p>1. Instrumental de indicadores de costos. Ratios básicos de utilidad y de rentabilidad.</p> <p>2. Instrumental del sistema de costeo histórico y del sistema de costeo predeterminado. Manejo de matrices de recopilación de costos históricos. Análisis de costos históricos. Manejo de matrices de costos proyectados.</p> <p>3. Instrumental de matrices de origen, transporte y destino. Matrices de costos logísticos desde el punto de origen de la distribución física internacional hasta el puerto de origen. Manejo de matrices con costos del transporte internacional. Manejo de matrices de costos de la distribución física internacional de la carga en destino.</p>	<p>1. No hay estándares internacionales consensuados acerca de los costos de la logística internacional de operaciones.</p>

Fuente: Elaboración propia.

2.5.1 Justificación teórica

La investigación permitirá recopilar conocimientos y teorías enfocadas al manejo de los costos logísticos de las operaciones de negocios internacionales. Es importante

verificar que este instrumental busca permitir que se logre el objetivo empresarial de alta rentabilidad, búsqueda constante en las empresas, sobre todo, relacionadas a importaciones y exportaciones. Este estudio permitirá constatar que mediante el apalancamiento logístico en su variable costos internacionales se logra el mejoramiento de la gestión empresarial de una organización dedicada a negocios internacionales, expresada en términos de rentabilidad.

2.5.2 Justificación metodológica

La investigación se justifica porque permitirá crear y utilizar una serie de metodologías e instrumental aplicados a los procesos logísticos de operaciones vinculadas a los negocios internacionales, con miras a buscar estandarización y mejor planeamiento de actividades futuras. La investigación explica la serie de costos involucrados en los procesos de logística internacional y busca el control sobre ellos con mira a planificación futura de operaciones, permitiendo de este modo el control y, por ende, el mejoramiento de la gestión empresarial de la organización.

2.5.3 Justificación práctica

La investigación se justifica por cuanto el logro del control sobre los costos logísticos permitirá a la organización ofrecer mejores costos finales de sus productos, brindando mayores satisfacciones a sus clientes. La aplicación de los métodos e instrumentos presentados permitirá mejorar la eficacia, eficiencia y calidad de las actividades empresariales, con mejores costos y mayor satisfacción del cliente.

2.6 Delimitación del área de investigación

El ámbito de desarrollo de la presente investigación son las operaciones de exportación del grupo empresarial Grupo Alkana, desde las actividades propias del acondicionamiento de la mercancía y documentos en el INCOTERM denominado EXWORKS Lima hasta la posibilidad de la puesta del producto en DDP en otro lugar del mundo, con miras a hacer tracking de cada eslabón del encadenamiento logístico internacional.

2.7 Limitaciones en la Investigación

Podemos mencionar:

- Los operadores de comercio exterior involucrados en las cadenas logísticas internacionales ofrecen dificultad para informar de manera precisa acerca de los costos de la logística internacional.
- Asimismo, no existe una estandarización internacional acerca de la terminología empleada en los costos, lo que dificulta el armado de matrices de costos por parte de los empresarios.

Sin embargo, pese a las limitaciones existentes, apelaremos a la amplia experiencia empresarial para hacer uso de los contactos reales de modo que obtengamos información de los costos. Asimismo, la experiencia nos permitirá el análisis de los costos, a fin de armar las matrices respectivas.

2.8 Hipótesis y Operacionalidad de las Variables de la Investigación

La hipótesis y variables involucradas en el estudio las podemos definir del siguiente modo:

2.8.1 Hipótesis general

"Los costos de las actividades involucradas en la logística internacional de un producto de exportación influyen sobre la gestión empresarial del grupo Algana".

De la revisión hecha, hemos podido notar que existe a priori una correlación entre la gestión empresarial deficiente y el mal manejo de los costos involucrados en las operaciones de negocios internacionales del grupo empresarial. Creemos que para un exportador o importador el control sobre sus costos de logística internacional es vital para la adecuada gestión empresarial. Intentaremos probar la hipótesis en el desarrollo del trabajo.

A raíz del análisis que nos lleva a la hipótesis general, hemos podido desencadenar algunas hipótesis específicas. Hemos escogido como materia de estudio las siguientes:

2.8.2 Hipótesis específicas

Podemos mencionar:

- La estandarización de los costos logísticos internacionales permite una gestión de presupuesto y una identificación de precios de exportación más óptimos.
- La recopilación y ordenamiento de los costos logísticos internacionales unitarios reales o ejecutados optimizan la gestión de rentabilidad por producto.
- El costeo de los procesos de la logística internacional permite la mejora continua de los tiempos de producción y exportación.

Para plantear estas hipótesis hemos considerado principalmente los problemas relacionados la desinformación y falta de estandarización mundial respecto a los costos logísticos, lo que obliga al desentrañamiento de los costos existentes a fin de comprender su real existencia y su aplicabilidad, con miras a costear mejor operaciones futuras.

2.8.3 Variables e indicadores

Una variable es la que constantemente se va presentando durante el desarrollo de toda la actividad de cadena logística internacional de exportación: El “costo de servicio logístico internacional”. Esta variable va tomando diversos valores dependiendo del operador de comercio exterior que brinde el valor de acuerdo a su servicio. El mejor manejo de dicha variable, de acuerdo a las cadenas logísticas internacionales elegidas es lo que permitirá la consecución del apalancamiento logístico o mejor “gestión empresarial”.

2.8.3.1 Variable independiente

La variable independiente propia de la investigación es “costos de la logística internacional”. Al no existir una estandarización internacional acerca de la terminología

empleada en los costos, las tarifas aplicadas y otros convencionalismos, se ofrece una enorme dificultad para el armado de matrices de costos y su eficiente manejo por parte de los empresarios. Esta será la variable en la investigación que irá tomando diferentes valores para influenciar sobre la gestión empresarial. Esta variable, para efecto de las hipótesis específicas toma las siguientes connotaciones:

- Hipótesis específica 1: Estandarización de los costos logísticos internacionales.
- Hipótesis específica 2: Costos logísticos internacionales unitarios reales o ejecutados.
- Hipótesis específica 3: Costeo de los procesos de logística internacional.

2.8.3.2 Variable dependiente

Tomando en cuenta la variable independiente “costos de la logística internacional”, el adecuado manejo de ésta a través de la adecuada definición, conocimiento y estandarización, permitirá obtener una adecuada “gestión empresarial” traducida en óptimas rentabilidades en la exportación de productos peruanos. Esta variable, para efecto de las hipótesis específicas toma las siguientes connotaciones:

- Hipótesis específica 1: Gestión de presupuesto y precios de exportación.
- Hipótesis específica 2: Gestión de rentabilidad por producto.
- Hipótesis específica 3: Mejora continua de los tiempos de producción y exportación.

Si esquematizamos y definimos C como variable independiente y GE como variable dependiente, podríamos esquematizar del siguiente modo:

$$GE = f(C)$$

Donde quedaría a las claras, entonces, que la Gestión Empresarial de la empresa (GE), que es la variable dependiente, variará estrictamente en función a cómo varían los costos de la logística internacional (C), que sería la variable independiente. Esta última sería, entonces, la que debiera buscar optimizarse para lograr una mejora en la gestión empresarial. Existe, entonces, una relación directa planteada entre las dos variables, correspondiendo el aumento directo de la variable dependiente conforme aumente la

variable independiente, y viceversa. Para cada una de las hipótesis se cumpliría esta regla.

2.8.4 Operacionalidad de las variables

En la Tabla 2.7 se muestra la operacionalidad de la variable independiente.

Tabla 2.7.

Operacionalidad de la Variable Independiente

Constructo	Definición	Variable	Indicadores	Subindicadores	Escala de medición: categorías	
Hipótesis general: Sistema de costos logísticos internacionales	Técnica de costeo basada en actividades que obtiene costos unitarios y de procesos confiables.	Hipótesis específica 1: Técnica de estandarización de los costos logísticos internacionales unitarios.	Adecuación de la técnica de costos estándares unitarios.	Línea de bebidas de maca	0= poco adecuado 1= adecuado	
				Línea de galletas	0= poco adecuado 1= adecuado	
				Línea de manjarblancos	0= poco adecuado 1= adecuado	
				Línea de bebidas de maca	0= poco adecuado 1= adecuado	
				Línea de galletas	0= poco adecuado 1= adecuado	
				Línea de manjarblancos	0= poco adecuado 1= adecuado	
		Hipótesis específica 2: Técnica de costos reales unitarios.	Adecuación de la técnica de costos reales unitarios.	Adecuación de la técnica de costeo de procesos.	Línea de bebidas de maca	0= poco adecuado 1= adecuado
					Línea de galletas	0= poco adecuado 1= adecuado
					Línea de manjarblancos	0= poco adecuado 1= adecuado
					Línea de bebidas de maca	0= poco adecuado 1= adecuado
					Línea de galletas	0= poco adecuado 1= adecuado
					Línea de manjarblancos	0= poco adecuado 1= adecuado

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 2.8.

Operacionalidad de la Variable Dependiente

Constructo	Definición	Variable	Indicadores	Subindicadores	Escala de medición: categorías
Hipótesis general: Gestión empresarial	Gestión empresarial basada en la toma de decisiones de presupuestos, precios, rentabilidad y mejora continua en la entidad.	Hipótesis específica 1: Gestión de presupuestos y precios.	Adecuación de la técnica de la gestión de presupuestos y precios.	Gestión de presupuestos	0= poco adecuado 1= adecuado
				Gestión de precios	0= poco adecuado 1= adecuado
				Gestión de rentabilidad de bebidas de maca	0= poco adecuado 1= adecuado
					Gestión de rentabilidad de galletas
		Gestión de rentabilidad de manjarblancos	0= poco adecuado 1= adecuado		
			Hipótesis específica 2: Gestión de rentabilidad por producto.	Adecuación de la gestión de rentabilidad por producto.	Mejora del proceso de producción
		Mejora continua del proceso de almacenamiento			0= poco adecuado 1= adecuado
		Mejora continua del proceso de distribución			0= poco adecuado 1= adecuado
		Hipótesis específica 3: Mejora continua de procesos y productos.	Adecuación de la mejora continua.		

Fuente: Elaboración propia.

2.9 Metodología de la Investigación

La investigación se realizó teniendo en cuenta un enfoque cualitativo y cuantitativo, puesto que se realizó, primero, un análisis de los datos obtenidos de algunas proformas reales de servicios de operadores de comercio exterior, trabajadas por la empresa en el período setiembre 2014 - diciembre 2016, para luego tratar de explicar las distorsiones existentes contra las proformas obtenidas de otros proveedores de servicios. Esto nos

permitió vislumbrar costos de logística internacional cada vez más convenientes para las nuevas operaciones, mejorando así la performance empresarial.

2.9.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación que se pretende en este trabajo es de Investigación Correlacional, ya que se busca demostrar el grado y precisión de la relación entre las variables independiente y dependiente antes descritas.

Para desarrollar esta tesis se trabajó, primero, con el método cuanti-cualitativo para la obtención de los datos de la variable independiente (recopilación de costos de logística internacional incurrida en anteriores exportaciones de bebida de maca peruana), desarrollando un diseño no experimental y transversal que llevase a verificar el comportamiento de la variable independiente (la matriz que proponemos ordena los datos recopilados y sirve de indicador del resultado óptimo o no de la operación).

Luego, se aplicó el método de investigación analítico descriptivo, para efectuar las comparaciones pertinentes.

2.9.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es No Experimental por cuanto no se variarán de forma intencional las variables independientes; los costos van a observarse tal cual en sus contextos habituales, para luego analizarlos.

También, precisamos que se trata de un diseño no experimental de índole Longitudinal, pues se recolectan datos a través del tiempo en varios períodos, para analizar los cambios, de modo que se puedan verificar consecuencias.

2.9.3 Método de investigación

Para probar la hipótesis consideramos dos posibilidades de exportación típicas del Grupo Algana:

- En primer lugar, la exportación a Montevideo, Uruguay, de 1 container de 20' con 10 pallets de 21540 botellas de bebidas de maca peruana, 15 toneladas de peso y un valor FOB US\$ 12000.00.
- En segundo lugar, la exportación hacia Miami, USA, de 3 pallets con 4975 botellas de bebidas de maca peruana, con 4,5 toneladas de peso y un valor FOB US\$ 3800.00.

Se tomaron en consideración ambas posibilidades por cuanto de las proformas que el grupo envió a varios clientes potenciales desde hace algún tiempo, estas dos operaciones fueron las que se cerraron como negocios reales. Esta situación permitiría efectuar una comparación directa entre los gastos que realmente se incurrieron y las posibilidades que hubiéramos tenido de trabajar la cadena de distribución física internacional con otros proveedores.

Para ambas operaciones procedimos a solicitar proformas de servicios logísticos a algunas compañías, obteniendo algunas relevantes y que fuimos ordenando en matrices resumen.

Dichas matrices las homologamos de modo que en cada una de ellas aparezcan los rubros proformados por cada operador logístico y además los estándares de los otros costos que completan el paquete completo de una entrega de exportación en un punto determinado, y que los operadores logísticos no necesariamente detallaron en sus proformas. Lamentablemente, al no haber una estandarización mundial en proformado de costos logísticos internacionales, se tuvo que realizar la homologación para poder comprender el sentido de cada proforma. Anteriormente, habíamos propuesto una matriz resumen básica que permitiera a cada empresa tener su estándar propio de costos logísticos a ser considerados siempre en cada operación. La homologación consistiría en hacer que cada una de las 4 proformas obtenidas sea llenada con los demás gastos no proformados por la empresa específica pero que la empresa sabe que de todos modos hay que considerar para tener el costo del servicio completo.

Las matrices ya homologadas ya pueden ser comparadas para tomar decisiones sobre el factor “dinero” en los negocios en ciernes.

Del mismo modo, se hizo el trabajo de recopilación de cotizaciones de servicio logístico para exportación de 3 pallets con 4975 botellas de vidrio con bebida de maca con destino final Miami, obteniendo 3 proformas diferentes, las mismas que luego se homologaron.

Son las matrices homologadas las que recién podrían brindarnos la posibilidad de tomar decisiones acerca de la cadena de servicios logísticos más óptima en costos. En ellas encontramos absolutamente todos los costos posibles para llevar el producto desde el punto de origen (EXW) hasta el punto final de entrega (DDP). Si bien es cierto un proveedor logístico pudiera haber obviado el proformarlo, debemos considerar en nuestro costeo el rubro obviado para poder tener certeza completa del costo real del servicio; la experiencia y el ordenamiento a través de nuestra matriz propuesta permitirá este costeo óptimo.

2.9.4 Población y muestra

Los datos relacionados a universo y muestra de validación de la variable dependiente son como sigue:

- a) Población: La población que se analizó en esta tesis fue el grupo empresarial Grupo Algana, con sus tres empresas componentes Las Tres Margaritas E.I.R.L. (con proyecto para convertirla en 3R S.A.C. MKP), Las Margaritas S.A.C. y Connect Latin Asia S.A.C.
- b) Muestreo: Se realizaron entrevistas a personas clave de las empresas del grupo, antes de iniciar la puesta en marcha de nuestra Matriz de Costos propuesta.
- c) Selección de elementos de la muestra: La selección de elementos se realizó de manera no aleatoria, considerando la importancia de los puestos claves en el control y toma de decisiones de los procesos de logística internacional de la empresa.

Para la elección de los métodos de selección de muestra, nos basamos en dos fuentes:

- Fuentes primarias.- Se tuvo como base principal para el desarrollo de este estudio las entrevistas realizadas mediante el método de cuestionario y las proformas obtenidas de los operadores de comercio exterior.
- Fuentes secundarias.- Se tomaron referencias al tema de estudio, hallados en libros, textos, revistas, páginas de internet, trabajos de investigación, datos estadísticos y conceptos realizados en estudios e investigaciones anteriores del problema a analizar.

2.9.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Una vez hechas las primeras encuestas para recoger opiniones en la organización antes de la puesta en marcha de la propuesta de investigación, se trabajó luego planteando la herramienta de Matriz de Costos propuesta, luego de lo cual validamos su puesta en práctica y conveniencia para efectos de minimizar costos. Finalmente, se aplicaron nuevamente los cuestionarios para validar si se cumplió con el objetivo de ayudar a la reducción de costos logísticos.

Los instrumentos de recopilación de datos pre y post investigación son las encuestas.

Por otro lado, la Matriz de Costos que planteamos es el instrumento para ordenar la data ejecutada en las operaciones logísticas de la empresa y las proformas de operadores con nueva información, utilizando ciertos ratios financieros como medición para determinar la óptima gestión empresarial vía costos. Dicha matriz de costos se fue alimentando de las proformas enviadas por los operadores de comercio exterior; en este sentido, dicha matriz de costos sirvió también como plataforma de recopilación de data importante para el logro del objetivo de investigación.

2.9.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de los datos se realizó la transcripción y ordenamiento de los valores obtenidos de los documentos de los operadores de comercio exterior (proformas y cotizaciones), así como de los comprobantes de pago de las operaciones ejecutadas por la empresa en el período de estudio.

El análisis de información de las encuestas, sobre el efecto de los costos de la logística internacional en la gestión empresarial, se realizó de manera computarizada en hoja de cálculo, tabulando la información obtenida para la validación de la hipótesis planteada. Los resultados son presentados de manera muy detallada en el Capítulo 5.

2.9.7 Técnicas de presentación de resultados

Para la presentación de resultados se utilizarán:

- Tablas de consolidación de resultados, para mostrar los resultados de cada pregunta de la encuesta.
- Diagramas circulares para mostrar la repartición de las respuestas de cada pregunta de la encuesta.
- Tablas de correlación para mostrar los resultados concatenados de las variables independiente y dependiente.
- Gráfico de correlación estadística para mostrar los resultados concatenados de las variables independiente y dependiente.

2.9.8 Técnicas de contrastación de hipótesis

Para la contrastación de hipótesis operaremos la información generada por las encuestas de entrada y salida, determinando el coeficiente de correlación correspondiente entre las variables dependiente e independiente. Cada variable irá asumiendo valores de "0" o "1" de acuerdo a su gestión no adecuada o adecuada, respectivamente, según las respuestas en la encuesta.

2.9.9 Matriz de consistencia

Es la herramienta consolidadora de los componentes claves de la investigación: Título, problemas, objetivos, hipótesis, variables, indicadores y metodología. Es muy valiosa porque permite la evaluación del grado de coherencia y la conexión lógica entre los componentes del estudio.

La matriz para nuestro estudio específico se puede visualizar en los Anexos 3 y 4.

Capítulo 3: Medición del Sistema Actual

3.1 Diseño de Encuesta de Medición del Sistema Actual

Encuesta aplicada antes de la aplicación de la Matriz de Costos Logísticos propuesta, la misma que tiene las siguientes características:

- **Tema de Investigación:** El tema central de la presente investigación es demostrar que la ausencia de un sistema adecuado de costeo logístico internacional influye en los resultados de la gestión empresarial del grupo empresarial Algana.
- **Objetivo de la encuesta:** Realizar un diagnóstico referido a la forma de obtención de los costos logísticos al momento de realizar la exportación, identificando las deficiencias y los efectos generados en la gestión empresarial realizado por el Director / Gerente; para luego plantear las propuestas de solución.
- **Aplicación de la Encuesta:** La encuesta será aplicada a los trabajadores que son los encargados de las funciones de administración, logística internacional y ventas.
- **Muestra:** La muestra seleccionada es el grupo empresarial Algana.
- **Fecha y Lugar de Aplicación:** Las encuestas se realizaron en el periodo del 01 de noviembre de 2016 al 05 de diciembre de 2016 y se llevaron a cabo en la ciudad de Lima, en la empresa en estudio.

El formato de la encuesta se puede visualizar en el Anexo 5.

Mediante esta prueba se determinará si las hipótesis de estudio son congruentes con los datos obtenidos en la muestra; de ser así dichas hipótesis serán aceptadas.

3.2 Resultados de Encuesta del Sistema Actual

De lo obtenido en las 8 preguntas de la encuesta inicial, podemos decir que las preguntas 1, 2, 4 y 6 están relacionadas al comportamiento de las variables

independientes, mientras que las preguntas 3, 5, 7 y 8 se refieren a la variable dependiente. Y, si analizamos cualitativa y cuantitativamente los resultados sobre ellas, podríamos presentar lo siguiente:

Encuesta inicial:

Pregunta 1: ¿Conoce usted de manera específica los principales costos involucrados en las actividades de salida del Perú para un producto de exportación?

Sí (1) Mencione algunos _____

No (2)

Tabla 3.1.

Respuestas a Pregunta 1 de Encuesta Inicial

Clave	Respuestas	Porcentajes
SI	17	65%
NO	9	35%
Total	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

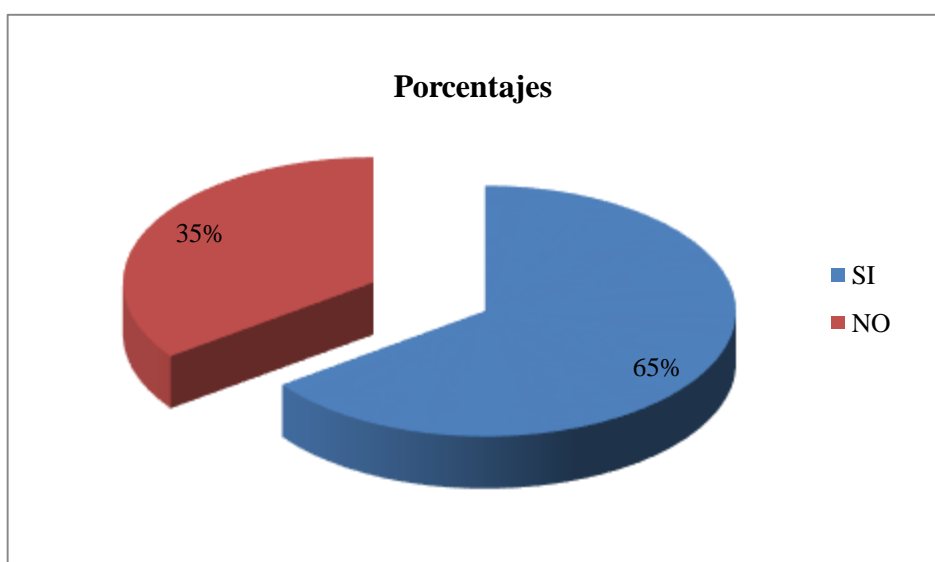


Figura 3.1. Respuestas a la Pregunta 1 de la Encuesta Inicial

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.2.

Detalle de Respuestas a Pregunta 1 de Encuesta Inicial - Menciones al SI

Conceptos	Veces
Visto bueno	6
Almacenaje	5
Agente de aduana	5
Documentos	4
Certificaciones	4
Embalaje	4
Flete	3
Trámites	2
Mano de obra	1
Materia prima	1
Insumos	1
Producción	1
Distribución nacional	1
Distribución internacional	1
Derecho de embarque	1

Fuente: Elaboración propia.

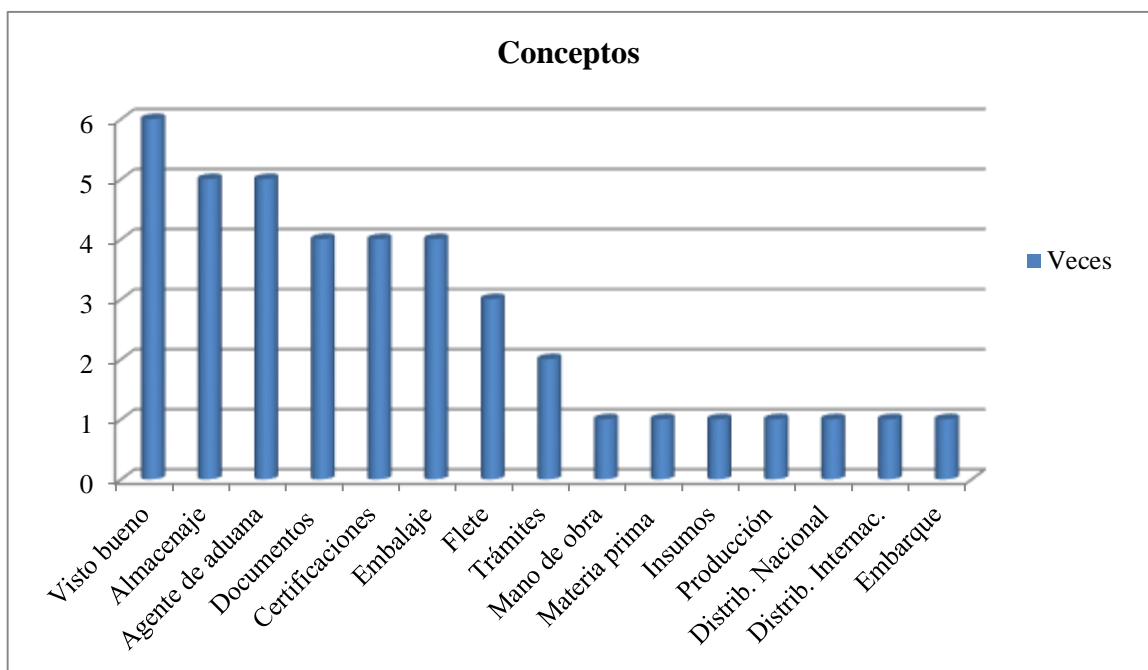


Figura 3.2. Detalle de Respuestas a la Pregunta 1 de la Encuesta Inicial - Menciones al SI
Fuente: Elaboración propia.

Más de la mitad de los encuestados responde que conoce los costos involucrados en los procesos de salida de Perú para un producto de exportación. Sin embargo, cuando se

les pide que detalle acerca de cuáles son dichos costos, algunos nombran conceptos que son más de la logística de aprovisionamiento antes que de la logística internacional.

Recordemos que, básicamente, el proceso logístico completo de una empresa está compuesto de tres fases:

- Fase de logística de aprovisionamiento, que abarca desde el requerimiento inicial de producción hasta que el producto esté listo para ser entregado al cliente. En esta fase se pueden encontrar actividades de compra de insumos; almacenamiento y preparación de materias primas, productos intermedios y suministros; producción; envasado y embalado; etc.
- Fase de logística internacional que, para los casos en que el cliente que adquiere el producto se encuentra en otro país, abarca todas aquellas actividades que permitirán trasladar dicho producto hasta el país de destino en un punto de entrega convenido.
- Fase de logística de distribución comercial que abarca todas las actividades que se dan en el país de destino final para permitir que el producto llegue a manos del cliente final. En esta fase se pueden encontrar actividades como almacenamiento de productos terminados, picking, crossdocking, manejo de inventarios, transporte de productos terminados, identificación de centros de distribución, reembalado, manejo de stock, etc.

Para el caso de las respuestas dadas por los encuestados en relación a las actividades involucradas para la salida de un producto de exportación hacia otro país, varias personas mencionan: Mano de obra, materia prima e insumos, rubros que por excelencia corresponden a la logística de aprovisionamiento más no a la logística internacional; esta situación lleva a pensar que no hay una identificación clara de la logística internacional.

Del mismo modo, hay 2 encuestados que mencionan el rubro "trámites", definición algo vaga en lo que concierne a la logística internacional.

Pregunta 2: ¿Cuenta su empresa con algún modelo o formato de estandarización de costos logísticos de salida del Perú para un producto de exportación?

Sí (1) ¿En qué consiste? _____

No (2)

Tabla 3.3.

Respuestas a pregunta.2 de Encuesta Inicial

Clave	Respuestas	Porcentajes
SI	3	12%
NO	23	88%
Total	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

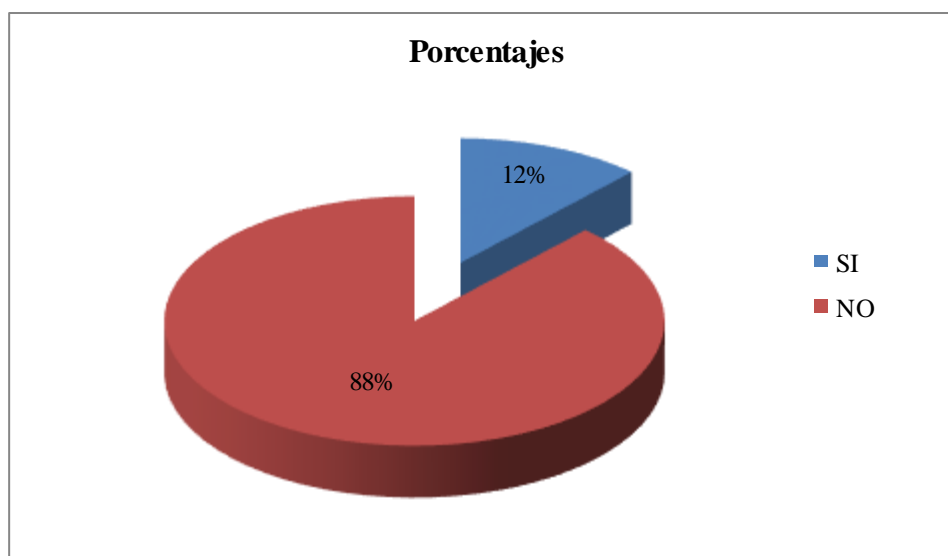


Figura 3.3. Respuestas a pregunta 2 de Encuesta Inicial.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.4.

Detalle de Respuestas a Pregunta 2 de Encuesta Inicial - Menciones al SI

Conceptos	Veces
Plan Operativo	2
Plan comercial	1

Fuente: Elaboración propia.

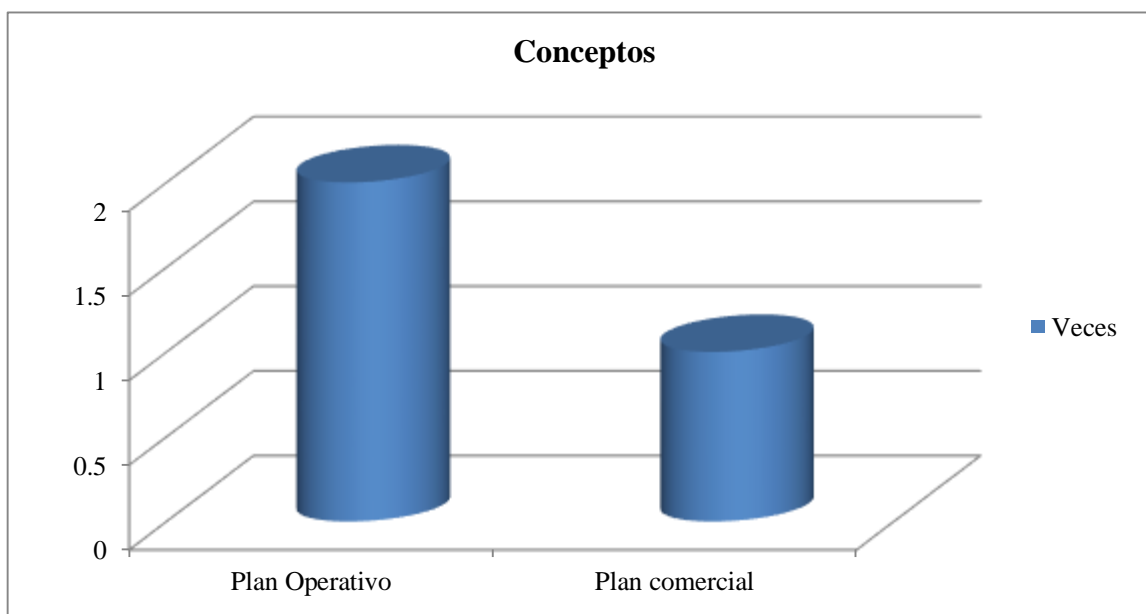


Figura 3.4. Detalle de Respuestas a Pregunta 2 de Encuesta Inicial - Menciones al SI
Fuente: Elaboración propia.

En relación a los resultados de esta pregunta, es claro que los encuestados confirman prácticamente la no existencia de un modelo o formato de seguimiento de costos. Unos pocos mencionaron al plan operativo y al plan comercial, lo que deja más aún en claro la no existencia de un mecanismo concreto de control de costos de logística internacional.

Pregunta 3: ¿Considera usted que la gestión de presupuestos y servicios en su empresa son óptimos?

Sí (1) No (2)

Tabla 3.5.

Respuestas a pregunta 3 de Encuesta Inicial

Clave	Respuestas	Porcentajes
Sí	8	31%
No	18	69%
Total	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

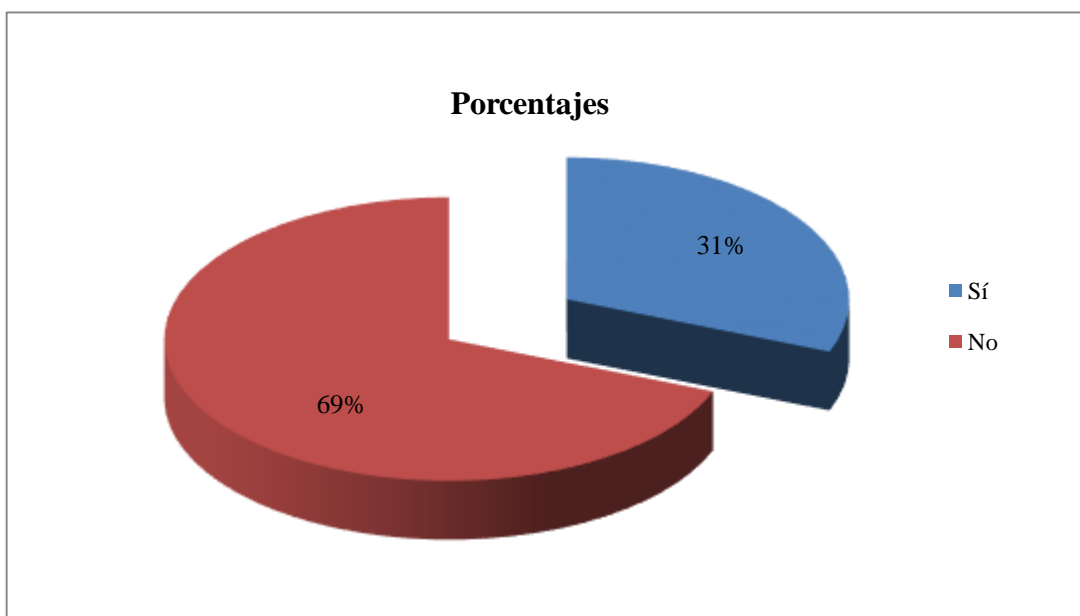


Figura 3.5. Respuestas a pregunta 3 de Encuesta Inicial

Fuente: Elaboración propia.

Según estos resultados, los empleados entrevistados consideran en un mayor porcentaje que la gestión de presupuestos de la empresa no es óptima, lo que motiva a la ejecución de la investigación a fin de encontrar modos de mejora.

Pregunta 4: ¿Existe en la empresa alguna plataforma en la que se recopilen todos los costos incurridos de las operaciones, de modo que se pueda saber el costo unitario del producto ya despachado?

Sí (1) No (2)

Tabla 3.6.

Respuestas a pregunta 4 de Encuesta Inicial

Clave	Respuestas	Porcentajes
SI	3	12%
NO	23	88%
Total	26	100%

Fuente: Elaboración propia

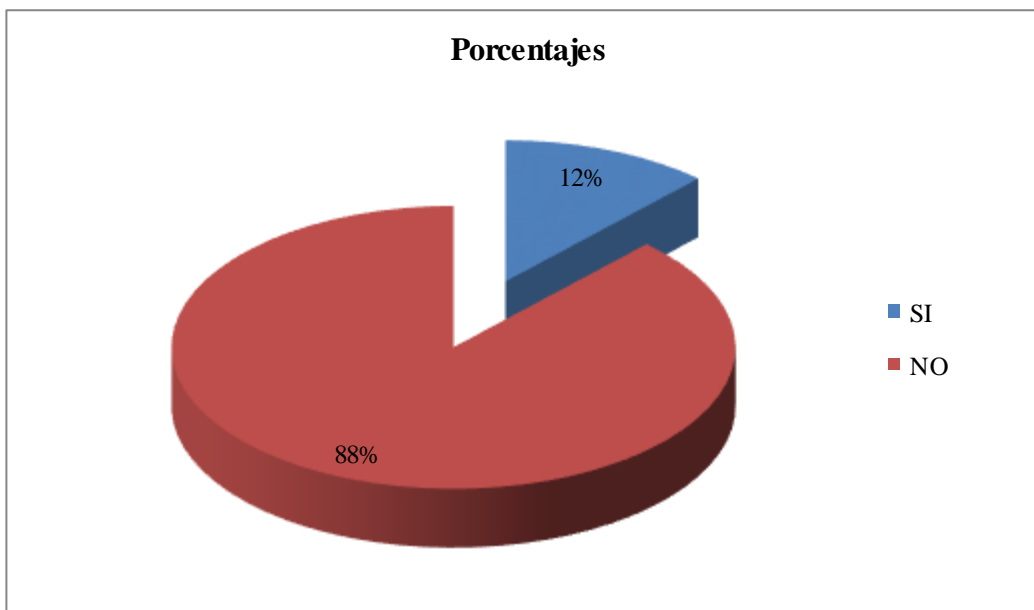


Figura 3.6. Respuestas a pregunta 4 de Encuesta Inicial
Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de los empleados entrevistados indica que no existe alguna plataforma de recopilación de costos de las operaciones, lo que corrobora la necesidad de la investigación con propuesta de herramienta para manejo y optimización.

Pregunta 5: ¿Considera usted que la posible carencia de una plataforma de recopilación de costos incurridos influye en los resultados financieros que puede obtener su empresa?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	No sé	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Tabla 3.7.

Respuestas a pregunta 5 de Encuesta Inicial

Clave	Significado	Respuestas
1	Totalmente en desacuerdo	0
2	En desacuerdo	0
3	No sé	0
4	De acuerdo	17
5	Totalmente de acuerdo	9

Fuente: Elaboración propia.

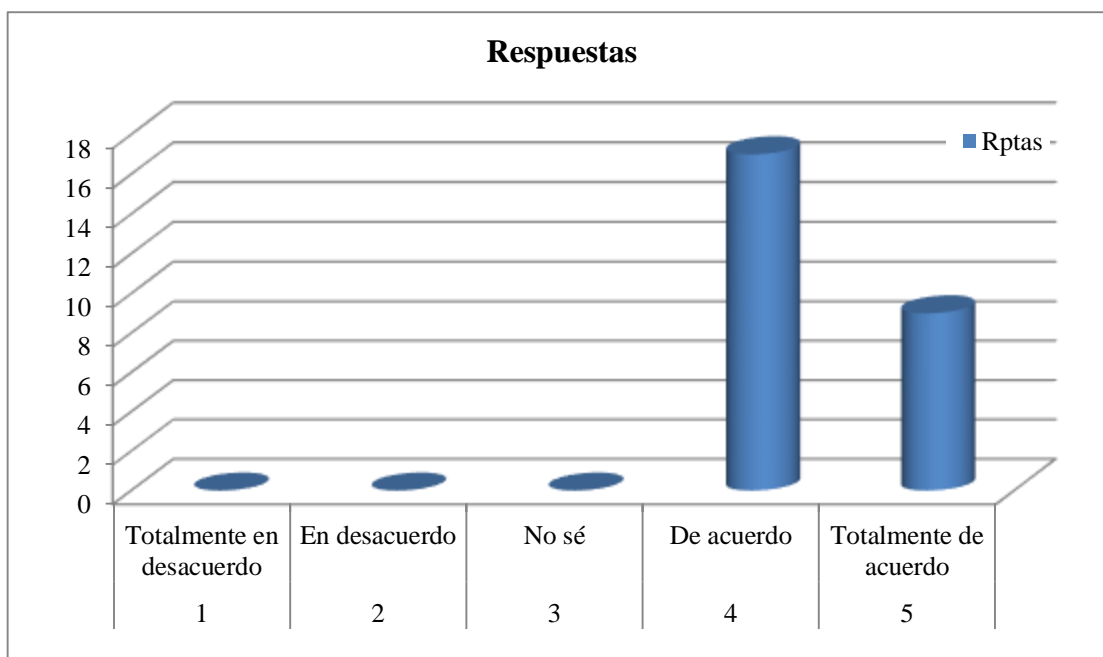


Figura 3.7. Respuestas a pregunta 5 de Encuesta Inicial

Fuente: Elaboración propia.

Las respuestas a esta pregunta confirman la idea de los encuestados de la urgente necesidad de que exista una herramienta de seguimiento a los costos de la logística internacional, pues se estima que el no manejo de la variable independiente (costos de logística internacional) redundaría en un comportamiento no óptimo de la variable dependiente (gestión empresarial).

Pregunta 6: ¿Existe en la organización alguna forma de costeo de procesos logísticos incurridos para exportar productos?

Sí (1) ¿En qué consiste? _____

No (2)

Tabla 3.8.

Respuestas a pregunta 6 de la Encuesta Inicial

Clave	Respuestas	Porcentajes
Sí	4	15%
No	22	85%
Total	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

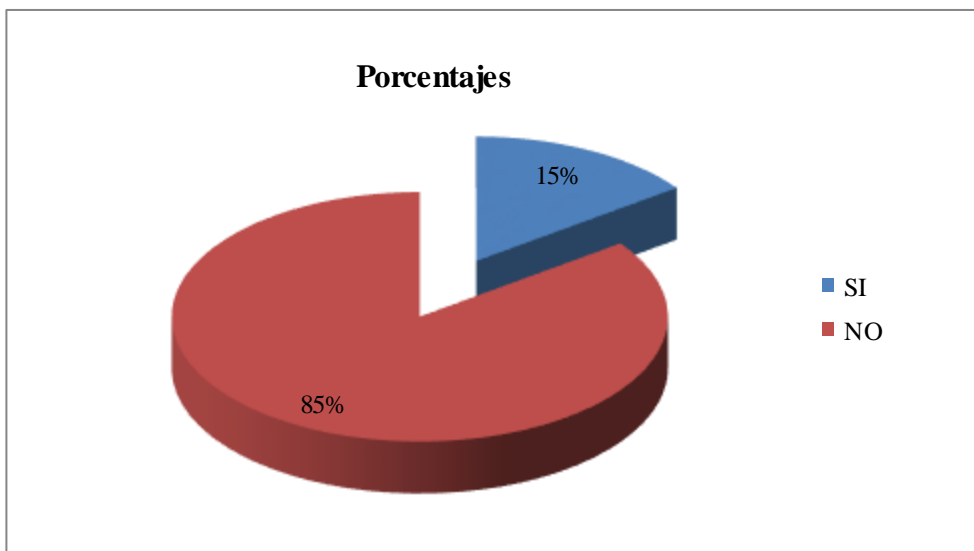


Figura 3.8. Respuestas a pregunta 6 de la Encuesta Inicial.
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.9.

Detalle de Respuestas a Pregunta 6 de la Encuesta Inicial - Menciones al SI

Conceptos	Veces
Plan Operativo	3
Plan comercial	1

Fuente: Elaboración propia

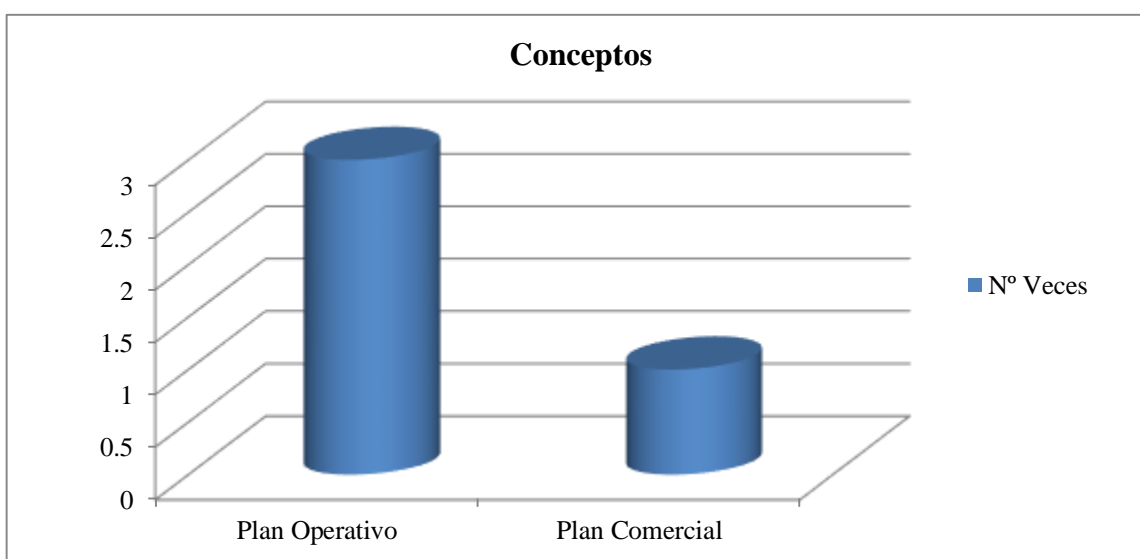


Figura 3.9. Detalle de Respuestas a Pregunta 6 de la Encuesta Inicial - Menciones al SI
Fuente: Elaboración propia.

El 85% de los entrevistados confirma la carencia de alguna forma de costeo de procesos logísticos, mientras que del 15% que afirman la existencia del instrumento lo confunden con el plan operativo o plan comercial. Esta situación nos hace confirmar la necesidad de que la empresa cuente con una herramienta de costeo entendible por todos los empleados y que permita el manejo de las operaciones y ajuste para el apalancamiento respectivo.

Pregunta 7: ¿Usted cree que el costeo de procesos logísticos puede ayudar a la mejora continua de procesos?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	No sé	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

La respuesta indica un alto porcentaje de encuestados en la creencia de que el costeo de procesos logísticos puede ayudar a mejorar procesos, a pesar que en la empresa no se cuenta con el sistema. También, hay una cantidad importante de personas que están en desacuerdo, y que en el contraste final de la investigación, luego de la aplicación de herramienta, podrían cambiar de opinión.

Tabla 3.10.

Respuestas a pregunta 7 de Encuesta Inicial

Clave	Significado	Respuestas
1	Totalmente en desacuerdo	0
2	En desacuerdo	11
3	No sé	3
4	De acuerdo	12
5	Totalmente de acuerdo	0

Fuente: Elaboración propia.

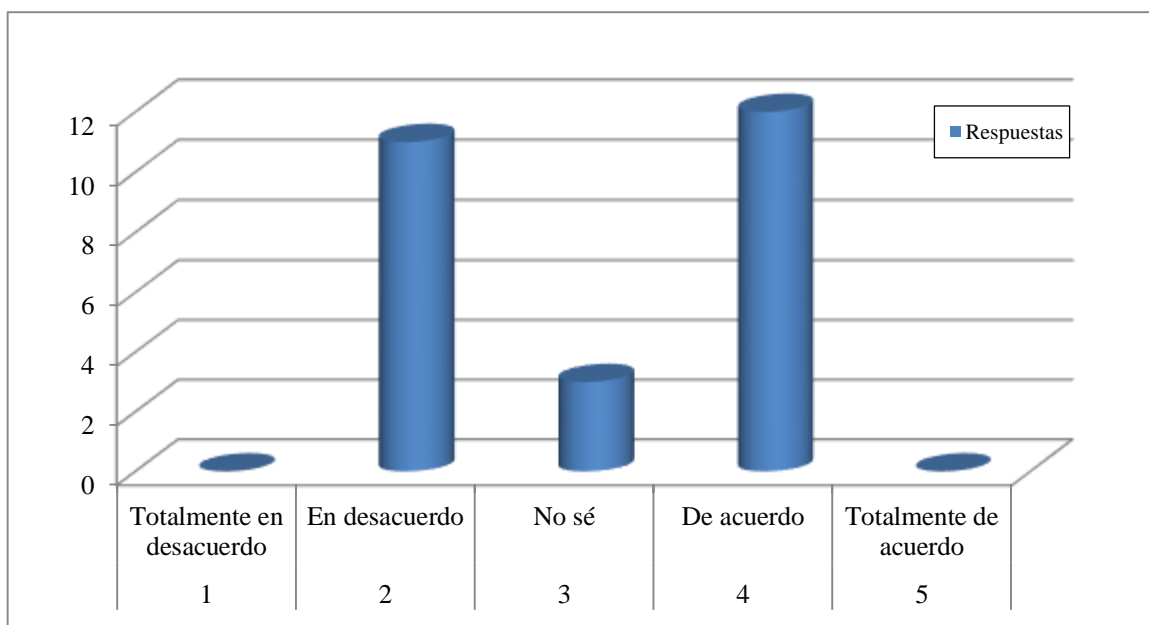


Figura 3.10. Respuestas a pregunta 7 de Encuesta Inicial

Fuente: Elaboración propia.

Pregunta 8: En la actualidad, ¿Cómo calificaría Ud. los resultados financieros y de desempeño económico de la empresa?

Excelente (5)	Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
---------------	---------------	-----------	-------------	----------

Tabla 3.11.

Respuestas a pregunta 8 de Encuesta Inicial

Clave	Significado	Respuestas
1	Malo	0
2	Regular	9
3	Bueno	17
4	Muy bueno	0
5	Excelente	0

Fuente: Elaboración propia.

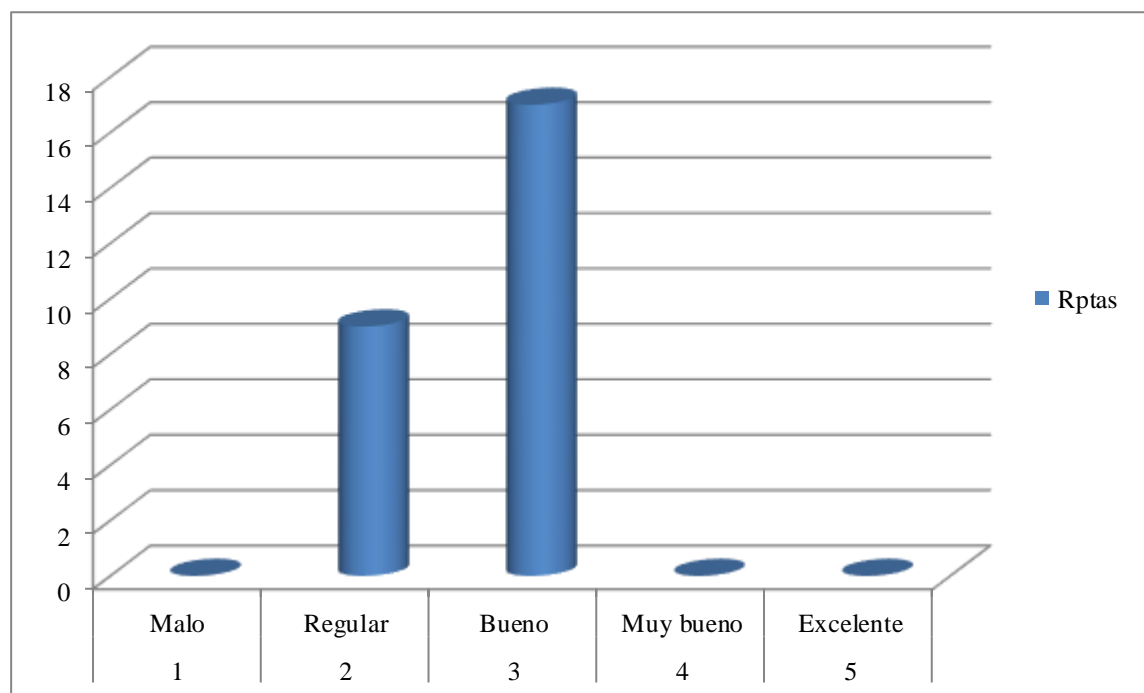


Figura 3.11. Respuestas a pregunta 8 de Encuesta Inicial
Fuente: Elaboración propia.

La pregunta 8 tal vez sea la más interesante, porque mientras en la 3 hay 31% de encuestados respondiendo como si se estuviera efectuando una gestión empresarial óptima, en las respuestas a esta pregunta 8 queda claro que los resultados económicos no son óptimos del todo, encontrándose un 0% de respuestas en niveles de "muy bueno" o "excelente". Esto deja entrever que hay que trabajar aún en el tema. Esta investigación abordará el tema desde una perspectiva de costos logísticos internacionales, a fin de verificar si la gestión empresarial se ve mejorada desde la óptica "dinero".

Capítulo 4: Desarrollo del Sistema Propuesto

4.1 Objetivos y Beneficios del Sistema Propuesto

Para entender los objetivos y beneficios de nuestro sistema propuesto partamos por analizar algunos elementos cruciales en el accionar empresarial habitual, dado que intentamos mejorar la gestión:

4.1.1 Funcionamiento actual de las estrategias empresariales

4.1.1.1 Visión, misión, objetivos

En su página web <http://www.macarenapunch.com.pe>, el Grupo Algana señala como visión “Consideramos cada proyecto como una oportunidad para ir más allá. Una oportunidad para hacer que las empresas que forman parte de nosotros, lleguen más lejos. Aspiramos para el 2021 a ser reconocidos como uno de los principales Grupos Empresariales en la comercialización y exportación de productos agroindustriales de Perú, que nos permita consolidar alianzas estratégicas con otras empresas, desarrollando negocios y oportunidades para nuestro País”.

Como misión, el Grupo Algana señala “Somos un Grupo Empresarial visionario y comprometido con el desarrollo del Perú, que busca posicionarse en el Mercado Nacional e Internacional, desarrollando productos de origen andino, con alto valor nutricional. Nos sustentamos en una gestión socialmente responsable e inclusiva, que busca ayudar a desarrollar empresas eficientes y competitivas a través del mejoramiento de los sistemas empresariales y el recurso humano”.

Los objetivos de la empresa son:

- Construir un grupo empresarial posicionado a nivel nacional e internacional, y reconocido al 2021 con más de 10 marcas en el mercado.
- Que las marcas reconocidas del grupo empresarial sean de productos de origen andino con alto valor nutricional.

- Integrar en el grupo a empresas que brinden los servicios necesarios para desarrollar el negocio conforme a lo esperado en los objetivos 1 y 2.

4.1.1.2 Matriz FODA

Tabla 4.1.

Matriz FODA de la Empresa

	Fortalezas	Debilidades
Ámbito Interno	<p>Buena red de contactos internacionales para clientes potenciales.</p> <p>Excelente grado de confianza entre algunos contactos - clientes potenciales, en virtud a amistad.</p> <p>Alianza estratégica muy fuertes con empresa de servicios de transporte para distribución nacional de comercialización.</p>	<p>Poca infraestructura propia.</p> <p>Poco capital regional invertido.</p> <p>Poca experiencia de los directivos en negocios internacionales.</p> <p>Red poco difundida de contactos con empresas de servicios logísticos internacionales y conexos.</p> <p>Poca experiencia de personal en temas logísticos.</p>
	Oportunidades	Amenazas
Ámbito Externo	<p>Crecimiento de tratados de libre comercio de Perú con diversos países, lo que favorece la reducción de costos.</p> <p>Reducción de visas para ingresos a ciertos países. Esto ofrece imagen de mayor vínculo y disposición para los negocios entre países.</p> <p>"Boom" de interés mundial en productos de la región.</p> <p>Creación de nuevos organismos vinculados con la promoción de los negocios internacionales (Consejeros Económicos, gremios, etc).</p>	<p>Empresas de servicios logísticos integrales, que proponen aminorar costos de DFI. No todas son creíbles.</p> <p>Tendencias políticas de izquierda en algunos países de la región, que afectan a los negocios.</p> <p>Incertidumbre política y económica en Perú.</p> <p>Inseguridad y descubrimiento de colusiones entre los representantes de países de la región.</p> <p>Incertidumbre por cambio climático, pudiendo ocasionarse en diversas regiones desastres naturales que redundan en escasez y encarecimiento de la materia prima.</p>

Fuente: Elaboración propia.

4.1.1.3 Definición de estrategias

Para cada una de las debilidades y amenazas, la empresa crea estrategias que permitan enfrentarlas y cambiar el rumbo, mientras que para las fortalezas y oportunidades también se generan estrategias a fin de aprovechar al máximo las posibilidades.

- Para las debilidades mencionadas, fruto de la poca infraestructura propia y del poco capital regional invertido en la empresa, y considerando que existen empresas de

servicios logísticos integrales que aminoran costos de las cadenas de DFI a los clientes ante los requerimientos de mayores servicios door-to-door, el Grupo Algana desarrolla la estrategia de buscar un efecto diferenciador en el servicio de terceros, de modo que facilite la reducción de costos acorde con los requerimientos de los clientes.

- Para las debilidades relacionadas a la poca experiencia de los directivos en temas de negocios internacionales y del personal en temas logísticos, la empresa trabaja con asesores especializados y de la mano de los proveedores de servicios logísticos. La idea es armar una red amplia e interesante que brinde a la empresa diferentes posibilidades de servicios y costos logísticos. Por otro lado, existe la necesidad de que los directivos y personal de la empresa, en general, se compenetren con la identificación plena de las actividades y costos involucrados en la distribución física internacional.
- Para las amenazas denominadas “empresas de servicios logísticos integrales que aminoran costos de DFI”, y considerando que los clientes requieren cada vez más los servicios integrados door-to-door se plantea como estrategia la búsqueda de opciones de servicios logísticos con empresas confiables y de excelente calidad, a fin de brindar el servicio requerido por los clientes.
- Para las amenazas relacionadas a las tendencias de izquierda en algunos países de la región y que afectan los negocios, la empresa toma la estrategia de diversificación de mercados, a fin de ya no tomar en cuenta los países mencionados.
- Para las amenazas de incertidumbre política y colusiones en ciertos países de la región, así como el cambio climático, se plantea la estrategia de ver los negocios a nivel global, sin considerar la ubicación física del importador o exportador, sino la conveniencia de importar o exportar del país elegido adecuadamente; bajo este punto de vista, el país vendedor no necesariamente tendría que ser el país de embarque y, el país comprador no necesariamente tendría que ser el país consumidor.

4.1.1.4 Estrategias corporativas

Considerando las debilidades de la empresa se pensó en alianzas estratégicas con empresas que brindaran los servicios de logística internacional, de modo que no

representara riesgo de capital compartido en conjunto, sino más bien atención conjunta a un cliente por empresas vinculadas para el servicio, cada cual haciendo su core business pero funcionando de manera engranada garantizando un servicio total de integración que cubriera el aprovisionamiento, la logística internacional y la comercialización, es decir la logística completa del cliente.

La idea era brindar en suma un servicio completo de logística integral, door-to-door, pero hecho por empresas en alianza estratégica, cada una con sus respectivas infraestructuras, personal y knowhow. Esta situación permitiría a Grupo Algana poder manejar mejores márgenes con los aliados de logística internacional en virtud al volumen de operaciones manejadas, obteniendo nuevos clientes.

4.1.1.5 Estrategias funcionales

A fin de encarar las actividades y costos hundidos de las operaciones de logística internacional, adicional a las estrategias corporativas antes detalladas, es muy importante que todo el personal de la empresa involucrado en el flujo de actividades de logística internacional se capacite a fin de manejar convenientemente esta información. Esta estrategia funcional es muy importante porque será la que permita complementar convenientemente la estrategia corporativa de alianza estratégica para atender clientes con operaciones internacionales; mientras el personal de la empresa comprenda mejor el manejo de costos internacionales la capacidad de negociación y/o ajuste de las condiciones de las alianzas estratégicas serán cada vez más óptimas, de lo contrario la empresa siempre estará supeditada a las condiciones planteadas por los órganos que brindan los servicios.

4.1.2 Aplicaciones a la organización y dirección empresarial

Como describimos en capítulo anterior, el Grupo Algana está conformado por tres razones sociales:

- Las Tres Margaritas E.I.R.L., con RUC No. 20600801431, cuyo Representante Legal es el Sr. Diego Keneth Gamarra Abanto, y con inicio de actividades desde el 11/11/2015 (con proyecto a convertirla en 3R S.A.C. MKP).

- Las Margaritas S.A.C., con RUC No. 20531654944, Representante Legal a Nadia Esther Gamarra Abanto, y con inicio de actividades desde el 01/07/2009.
- Connect Latin Asia S.A.C., con RUC No. 20600460138, Representante Legal a Ana Gabriela Mansilla Grippa, y con inicio de actividades desde el 16/06/2015.

Las tres empresas funcionan como un solo ente corporativo bajo el nombre de Grupo Algana, con un solo Director Corporativo, que es la Sra. Nadia Gamarra, quien también cumple el rol de Gerente General de Las Margaritas S.A.C., empresa vinculada a la creación y producción del producto. Connect Latin Asia S.A.C. está más orientada a la búsqueda e identificación de clientes para los productos de la corporación, mientras que Las Tres Margaritas E.I.R.L. busca orientarse más hacia la distribución y logística del producto en todo el territorio nacional. El Directorio está formado por los tres Gerentes Generales de las tres compañías mencionadas. La Presidenta del Directorio tiene el rol también de Gerenta Corporativa del Grupo Algana, apoyándose para su gestión en los departamentos de Contabilidad y Finanzas y de Recursos Humanos.

La empresa Las Margaritas S.A.C., para llevar adelante su función, cuenta con dos oficinas, una de Producción (con las siguientes dependencias: Repartos, Almacén, Fabricación y Calidad) y otra de Comercio Exterior (con las siguientes dos dependencias: Exportación y Ventas, esta última que a su vez se divide en Mercado Nacional y Mercado Internacional).

La empresa Connect Latin Asia S.A.C., cuenta con una Oficina Comercial, que tiene tres dependencias: Inteligencia Legal, Asistencia Comercial y Alianzas Estratégicas.

La empresa Las 3 Margaritas E.I.R.L. cuenta con cuatro oficinas, Base de Distribución – Lima, Norte – Trujillo y Chimbote, Sur – Arequipa y Tacna, Oriente – Pucallpa y Tarapoto.

Explicado de manera muy simple, el funcionamiento empresarial se inicia en el grupo a través de las actividades comerciales realizadas por Las Margaritas S.A.C. en ventas internacionales y Connect Latin Asia S.A.C. en ventas nacionales. Cerradas las negociaciones y obtenidas las órdenes de compra de clientes, la Oficina de Producción de Las Margaritas S.A.C. se lanza al aprovisionamiento del producto final, siendo finalmente

Las 3 Margaritas E.I.R.L. la encargada de efectuar toda la distribución nacional o la Oficina de Comercio Exterior de Las Margaritas S.A.C. la encargada de exportar el producto a destino final en otro país.

4.1.2.1 Organigrama

El organigrama actual de la empresa se puede observar también en el Capítulo 1 del presente documento.

4.1.2.2 Funciones en la organización

Las funciones principales de cada unidad son las siguientes:

1) Nivel 1: Directorio Corporativo (3).

- Elaborar el planeamiento estratégico del grupo de empresas.
- Determinar las políticas generales del grupo de empresas.
- Determinar cuadro de valores del grupo de empresas.
- Diseñar la imagen del grupo y ofrecerla a la comunidad empresarial.
- Elaborar política de networking para el grupo de empresas.

2) Nivel 2: Gerencia Corporativa del Grupo Algana (1).

- Planificar y organizar el grupo y garantizar la formación de las empresas del grupo de acuerdo al planeamiento estratégico del Directorio.
- Controlar y velar por el cumplimiento de los objetivos del grupo, determinados por el Directorio Corporativo.

3) Nivel 3: Gerencias Generales de empresas miembro del grupo (3).

- Planificar y organizar las empresas de acuerdo a los lineamientos del Directorio Corporativo.
- Diseñar el organigrama y los manuales de funciones y de procedimientos administrativos.

- Desarrollar programas de incentivos y motivación para los trabajadores.
- Representar legalmente a la empresa frente a terceros y autoridades, en lo administrativo, civil y penal.
- Participar en ferias y otros eventos nacionales e internacionales, representando a la empresa.
- Coordinar acciones para lograr compradores internacionales.
- Coordinar acciones para lograr proveedores internacionales.
- Supervisar las acciones de las Jefaturas y demás colaboradores.
- Elaborar el Plan Financiero anual de la empresa.
- Elaborar el Plan Comercial de la empresa.
- Elaborar el Plan Operativo de la empresa.
- Diseñar el Plan Táctico de la empresa.

4) Nivel 4: Jefatura de Oficina Comercial de Connect Latin Asia S.A.C (1).

- Coordinar acciones encaminadas a lograr compradores nacionales.
- Coordinar acciones encaminadas a lograr proveedores nacionales de productos y servicios.
- Diseñar y desarrollar promociones y otras estrategias comerciales de la empresa.
- Participar en ferias y otros eventos nacionales representando a la empresa.
- Controlar que las ventas se realicen en la medida que planifica la Gerencia General.
- Llevar control de las acciones de los colaboradores de Ventas Nacionales.
- Controlar que las actividades se realicen bajo los estándares de la Gerencia General.

5) Nivel 4: Jefatura de Oficina de Producción de Las Margaritas S.A.C (1).

- Coordinar acciones administrativas de consecución de insumos, productos intermedios y finales, así como merchandising, publicidad y otros artículos necesarios para la producción y venta.
- Contratar empresas de servicios complementarios a las actividades nacionales e internacionales de la empresa, negociar y acordar.
- Controlar que las operaciones se realicen bajo los estándares de la Gerencia General.
- Llevar control de las acciones de los colaboradores de Operaciones.

- 6) Nivel 4: Jefatura de Oficina de Comercio Exterior de Las Margaritas S.A.C. (1).
 - Coordinar acciones encaminadas a permitir la distribución física nacional e internacional de los productos.
 - Contratar empresas de servicios complementarios a las actividades nacionales e internacionales de la empresa, negociar y acordar.
 - Controlar que las operaciones de comercio exterior se realicen bajo los estándares de la Gerencia General.
 - Llevar control de las acciones de los colaboradores de Operaciones.

- 7) Nivel 4: Jefatura de Oficina de Base de Distribución – Lima de Las 3 Margaritas E.I.R.L. (4).
 - Coordinar acciones encaminadas a la distribución de los productos finales en los puntos ubicados en Lima Metropolitana y Lima Región.
 - Ejecutar promociones y otras estrategias comerciales del grupo empresarial.
 - Llevar control de las acciones de los colaboradores de Ventas Nacionales.
 - Identificar posibilidades de nuevos canales de ventas.

- 8) Nivel 5: Colaboradores de Oficina Comercial (3).
 - Desarrollar actividades de inteligencia legal, asistencia comercial y alianzas estratégicas, encaminadas a la identificación plena de clientes potenciales que permitan realizar negocios certeros y efectivos.

- 9) Nivel 5: Colaboradores de Oficina de Producción (7).
 - Desarrollar actividades de repartos, almacén, fabricación y calidad, encaminadas a garantizar abastecimiento de productos finales y merchandising para la venta final.

- 10) Nivel 5: Colaboradores de Oficina de Comercio Exterior (4).
 - Desarrollar actividades de ventas nacionales e internacionales, obteniendo nuevos clientes, cotizando, y negociando, así como efectuando las operaciones específicas para lograr exportar.

11) Nivel 5: Colaboradores de Oficina de Distribución (6).

- Ejecutar acciones encaminadas a la distribución de los productos finales en los puntos ubicados en las ciudades de Trujillo, Chimbote, Arequipa, Tacna, Pucallpa y Tarapoto.
- Ejecutar promociones y otras estrategias comerciales del grupo empresarial.
- Llevar control de las acciones de los colaboradores de Ventas Nacionales.
- Identificar posibilidades de nuevos canales de ventas.

12) Nivel Apoyo a Gerencia General: Secretaría (1).

- Apoyar a la Gerencia General en actividades administrativas propias de su labor.
- Apoyar administrativamente en la organización de eventos internos.

13) Nivel Apoyo a Gerencia General: Contabilidad y Finanzas (1).

- Registrar, organizar, planificar, controlar la información contable y financiera de las empresas del grupo.
- Apoyar a las gerencias en la planificación y ejecución de proyectos.

14) Nivel Apoyo a Gerencia General: Recursos Humanos (1).

- Seleccionar, evaluar, desarrollar potencial humano necesario para la realización de las operaciones de las empresas del grupo.
- Establecer contratos de personal, hacer seguimiento al cumplimiento de las normas pertinentes.
- Apoyar a las gerencias en la planificación y ejecución de proyectos.

4.1.2.3 Principios de dirección

La empresa pretende llevar adelante un modelo de dirección con liderazgo participativo, partiendo de la idea de un “gran equipo Macarena Punch” en el que cada quien hace su labor para el que tiene los mejores atributos, desde el Director hasta el

último colaborador. Esta idea ha sido fácil de llevar adelante por cuanto todos los colaboradores se conocen perfectamente y comparten la misma forma de hacer las cosas, basados en la excelencia del servicio, con responsabilidad y magnífico manejo de los factores de apalancamiento logístico: Tiempo, dinero, calidad y cantidad.

Todos los colaboradores tienen la posibilidad de proponer elementos para la networking, pero debiendo pasar el filtro de la Dirección Corporativa. Lo interesante es que un cliente o proveedor aceptado significa un beneficio directo en el colaborador que propuso, expresado en porcentajes de comisión.

Un tema crucial en la peculiar dirección, también, es la transparencia en la explicación de los estados financieros, que son el resultado de las actividades de todo el equipo colaborador. Ésta acción permite absoluta confianza en la gestión total por parte de los colaboradores y motivación para la toma de nuevos rumbos.

En resumen, se busca contribuir con el apalancamiento logístico de las operaciones de exportación que el Grupo Algana asuma, considerando variables costo, tiempo, calidad y cantidad. El apalancamiento logístico óptimo se verá reflejado en una buena gestión empresarial del grupo. Nuestra investigación se ceñirá a la mejora del factor costo.

4.2 Desarrollo y presentación del sistema propuesto

Para aplicar la metodología e instrumental de nuestra teoría seleccionada, a fin de diseñar un sistema según las necesidades de la empresa, hemos primero presentado el planeamiento estratégico que hace el Grupo Algana y del cual deriva la necesidad de controlar los costos logísticos de las operaciones internacionales, así como de la organización empresarial del grupo para verificar las carencias. A continuación, presentaremos el sistema propuesto. Recordemos que nuestra hipótesis se plantea del siguiente modo: “Los costos de las actividades involucradas en la logística internacional de un producto de exportación influyen sobre la gestión empresarial del Grupo Algana”.

Por tal motivo para probar la hipótesis consideramos dos posibilidades de exportación típicas del Grupo Algana:

- En primer lugar, la exportación a Montevideo, Uruguay, de 1 container de 20' con 10 pallets de 21540 botellas de bebidas de maca peruana, 15 toneladas de peso y un valor FOB US\$ 12000.00.
- En segundo lugar, la exportación hacia Miami, USA, de 3 pallets con 4975 botellas de bebidas de maca peruana, con 4,5 toneladas de peso y un valor FOB US\$ 3800.00.

Se tomaron en consideración ambas posibilidades por cuanto de las proformas que el grupo envió a varios clientes potenciales desde hace algún tiempo, estas dos operaciones fueron las que se cerraron como negocios reales. Esta situación permitiría efectuar una comparación directa entre los gastos que realmente se incurrieron y las posibilidades que hubiéramos tenido de trabajar la cadena de distribución física internacional con otros proveedores.

El comentario que nos hizo la Gerente Corporativa del grupo, es que ambas operaciones fueron cerradas con operadores logísticos a insistencia de éstos, más que obedeciendo a un criterio técnico que obtenga y compare proformas de servicios diferentes. En este sentido, a priori pudiéramos decir que los costos de estas operaciones reales no fueron del todo óptimos. Tendremos que trabajar en ello para demostrar la conveniencia de contar con herramientas que permitan efectuar esa validez técnica de los costos de operación de logística internacional.

Para ambas operaciones procedimos a solicitar proformas de servicios logísticos a algunas compañías, obteniendo algunas relevantes y que fuimos ordenando en cuatro matrices resumen, como se muestran en la Tabla 4.2, Tabla 4.3, Tabla 4.4 y Tabla 4.5.

Dichas cuatro matrices resumen consideran sólo los rubros proformados literalmente por cuatro operadores logísticos, situación que no permitiría en realidad poder comparar la conveniencia de una u otra, pues hay rubros que unas consideran y otras no. Por lo tanto, la primera operación que se requiere es homologar cada una de dichas matrices de modo que en cada una de ellas aparezcan los rubros proformados por cada operador logístico y además los estándares de los otros costos que completan el paquete completo de una entrega de exportación en un punto determinado, y que los operadores logísticos no necesariamente detallaron en sus proformas.

Tabla 4.2.

Resumen de Proformas Obtenidas para Exportación a Montevideo, Uruguay - 1 de 4

Bloques de gastos	Proveedor	HAMILOGEX
Descripción	Contacto	Haydéé Vílchez
	Oficina	Jefatura de Carga
	Régimen	Exportación Definitiva
	Origen	Callao, Perú
	Destino	Montevideo, Uruguay
	Transit time, días	33
	Frecuencia	Semanal
	Carga	1 x 20'
	Pallets	10
	Dirección de recojo	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao
	Dirección de entrega	Boulevard General Artigas 575 Montevideo, Uruguay
	Partidas manejadas	- 20.09.90.00.00.
	Partidas manejadas	- 22.02.90.00.00
	Mercancía	Bebidas de maca en botellas de vidrio
	Capacidad por botella litros	0,475
	Total botellas	21540
	Total litros	10231,50
	Peso total toneladas	15
	FOB US\$	12000
	Gastos en origen	Servicio integral exportación US\$
Transporte US\$		180,00
Cuadrilla US\$		95,00
Seguro de carga US\$		0,00
Agencia de aduanas US\$		120,00
Aforo físico US\$		20,00
Gastos operativos US\$		40,00
Gastos de Flete Principal	Flete marítimo US\$	2050,00
	B/L US\$	30,00
	THO US\$	0,00
	AMS US\$	0,00
	Handling US\$	50,00

Bloques de gastos	Proveedor	HAMILOGEX
Gastos en Destino	Gastos de despacho US\$	424,00
	Local CFS US\$	650,00
	Handling US\$	75,00
	Almacenaje US\$	575,00
	Movilizaciones US\$	450,00
	Aforo físico US\$	0,00
	Inland US\$	540,00
	Duties and taxes US\$ Liberado	0,00
	Arancel 22% sobre CIF	3124,00
	Consular 4% sobre CIF	568,00
	Tax 22% sobre CIF+Arancel	3811,00
	Tax 10% adelanto importación (CIF + Arancel)	1732,00
	Impuesto especial IMESSI 4%	568,00
	Totales:	15102,00

Fuente: Elaboración propia con base en proforma de proveedor.

Tabla 4.3.

Resumen de Proformas Obtenidas para Exportación a Montevideo, Uruguay – 2 de 4

Bloques de gastos	Proveedor	VLG Latin Perú
Descripción	Contacto	Frank Rojas
	Oficina	Dpto Comercial
	Régimen	Exportación Definitiva
	Origen	Callao, Perú
	Destino	Montevideo, Uruguay
	Transit time, días	34
	Frecuencia	Semanal
	Carga	1 x 20'
	Pallets	10
	Dirección de recojo	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao
	Dirección de entrega	Boulevard General Artigas 575 Montevideo, Uruguay
	Partidas manejadas	- 20.09.90.00.00.

Bloques de gastos	Proveedor	VLG Latin Perú
	Partidas manejadas	- 22.02.90.00.00
	Mercancía	Bebidas de maca en botellas de vidrio
	Capacidad por botella litros	0,475
	Total botellas	21540
	Total litros	10231,50
	Peso total toneladas	15
	FOB US\$	12000
Gastos en origen	Servicio integral exportación US\$	1350,00
	Transporte US\$	0,00
	Cuadrilla US\$	0,00
	Seguro de carga US\$	0,00
	Agencia de aduanas US\$	0,00
	Aforo físico US\$	0,00
	Gastos operativos US\$	0,00
Gastos de Flete Principal	Flete marítimo US\$	1550,00
	B/L US\$	0,00
	THO US\$	0,00
	AMS US\$	0,00
	Handling US\$	0,00
Gastos en Destino	Gastos de despacho US\$	980,00
	Local CFS US\$	0,00
	Handling US\$	0,00
	Almacenaje US\$	0,00
	Movilizaciones US\$	0,00
	Aforo físico US\$	0,00
	Inland US\$	0,00
	Duties and taxes US\$ Liberado	8300,00
	Arancel 22% sobre CIF	0,00
	Consular 4% sobre CIF	0,00
	Tax 22% sobre CIF+Arancel	0,00
	Tax 10% adelanto importación (CIF + Arancel)	0,00
	Impuesto especial IMESSI 4%	0,00
Totales:	12180,00	

Fuente: Elaboración propia con base en proforma de proveedor.

Tabla 4.4.

Resumen de Proformas Obtenidas para Exportación a Montevideo, Uruguay – 3 de 4

Bloques de gastos	Proveedor	KX Support Line S.A.C.
Descripción	Contacto	Nicolás Cullas
	Oficina	Commercial Team
	Régimen	Exportación Definitiva
	Origen	Callao, Perú
	Destino	Montevideo, Uruguay
	Transit time, días	45
	Frecuencia	Semanal
	Carga	1 x 20'
	Pallets	10
	Dirección de recojo	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao
	Dirección de entrega	Boulevard General Artigas 575 Montevideo, Uruguay
	Partidas manejadas	- 20.09.90.00.00.
	Partidas manejadas	- 22.02.90.00.00
	Mercancía	Bebidas de maca en botellas de vidrio
	Capacidad por botella litros	0,475
	Total botellas	21540
	Total litros	10231,50
	Peso total toneladas	15
	FOB US\$	12000
	Gastos en origen	Servicio integral exportación US\$
Transporte US\$		0,00
Cuadrilla US\$		110,00
Seguro de carga US\$		100,00
Agencia de aduanas US\$		0,00
Aforo físico US\$		70,00
Gastos operativos US\$		0,00
Gastos de Flete Principal	Flete marítimo US\$	1300,00
	B/L US\$	29,50
	THO US\$	85,00
	AMS US\$	35,40
	Handling US\$	0,00

Bloques de gastos	Proveedor	KX Support Line S.A.C.
Gastos en Destino	Gastos de despacho US\$	495,00
	Local CFS US\$	0,00
	Handling US\$	80,00
	Almacenaje US\$	0,00
	Movilizaciones US\$	0,00
	Aforo físico US\$	0,00
	Inland US\$	390,00
	Duties and taxes US\$ Liberado	0,00
	Arancel 22% sobre CIF	0,00
	Consular 4% sobre CIF	0,00
	Tax 22% sobre CIF+Arancel	0,00
	Tax 10% adelanto importación (CIF + Arancel)	0,00
	Impuesto especial IMESSI 4%	0,00
	Totales:	3834,90

Fuente: Elaboración propia con base en proforma de proveedor.

Tabla 4.5.

Resumen de Proformas Obtenidas para Exportación a Montevideo, Uruguay – 4 de 4

Bloques de gastos	Proveedor	Salcea Cargo
Descripción	Contacto	Gisella Marca
	Oficina	Dpto Comercial
	Régimen	Exportación Definitiva
	Origen	Callao, Perú
	Destino	Montevideo, Uruguay
	Transit time, días	31
	Frecuencia	Semanal
	Carga	1 x 20'
	Pallets	10
	Dirección de recojo	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao
	Dirección de entrega	Boulevard General Artigas 575 Montevideo, Uruguay
	Partidas manejadas	- 20.09.90.00.00.
	Partidas manejadas	- 22.02.90.00.00

Bloques de gastos	Proveedor	Salcea Cargo
	Mercancía	Bebidas de maca en botellas de vidrio
	Capacidad por botella litros	0,475
	Total botellas	21540
	Total litros	10231,50
	Peso total toneladas	15
	FOB US\$	12000
Gastos en origen	Servicio integral exportación US\$	0,00
	Transporte US\$	177,00
	Cuadrilla US\$	0,00
	Seguro de carga US\$	0,00
	Agencia de aduanas US\$	94,40
	Aforo físico US\$	0,00
	Gastos operativos US\$	0,00
Gastos de Flete Principal	Flete marítimo US\$	1395,00
	B/L US\$	41,30
	THO US\$	0,00
	AMS US\$	0,00
	Handling US\$	0,00
Gastos en Destino	Gastos de despacho US\$	250,00
	Local CFS US\$	620,00
	Handling US\$	90,00
	Almacenaje US\$	500,00
	Movilizaciones US\$	0,00
	Aforo físico US\$	95,00
	Inland US\$	420,00
	Duties and taxes US\$ Liberado	0,00
	Arancel 22% sobre CIF	0,00
	Consular 4% sobre CIF	0,00
	Tax 22% sobre CIF+Arancel	0,00
	Tax 10% adelanto importación (CIF + Arancel)	0,00
	Impuesto especial IMESSI 4%	0,00
Totales:	3682,70	

Fuente: Elaboración propia con base en proforma de proveedor.

Lamentablemente, no hay una estandarización que obligue a los operadores logísticos a que realicen sus proformas de una manera única y conocida por todos, lo que exige esta operación de homologación por parte de las empresas usuarias que deseen identificar y manejar a ciencia cierta sus costos de logística internacional.

En dichas matrices podemos apreciar la data de gastos proformados por cuatro operadores logísticos que ofrecen servicio básico de fletes internacionales de Callao a Montevideo, más una serie de gastos dados en origen antes del embarque en puerto y otros gastos en destino. Las diferencias totales son bastante radicales entre los cuatro proveedores existiendo entre ellos diferencias de hasta 8000 y 11000 dólares. Del mismo modo al momento de hacer comparaciones por cada rubro, encontramos diferencias grandes, como por ejemplo en los rubros flete marítimo US\$, BL US\$ o gastos de despacho US\$; sin embargo, si dichas diferencias se ven de modo absoluto comparando las proformas sin homologación alguna, descubriremos que algunos proveedores están cobrando los mismos gastos con diferentes nombres, o en otro concepto están cobrando algunos gastos que otro proveedor tiene diseminados en varios conceptos.

En el Capítulo 2 del presente trabajo, habíamos propuesto una matriz resumen básica que permitiera a cada empresa tener su estándar propio de costos logísticos a ser considerados siempre en cada operación.

La homologación consistiría en hacer que cada una de las 4 proformas obtenidas sea llenada con los demás gastos no proformados por la empresa específica pero que la empresa sabe que de todos modos hay que considerar para tener el costo del servicio completo.

La matriz de control de la que hablamos es la que se muestra en la Tabla 4.6.

El resultado de las homologaciones se presenta en los cuadros (ver Tabla 4.7, Tabla 4.8, Tabla 4.9 y Tabla 4.10), en ellos se podrán visualizar en color rojo aquellos costos que los operadores de servicios logísticos no proformaron pero que sabemos que son parte intrínseca de las operaciones de logística internacional.

Tabla 4.6.

Matriz de Control de Costos Logísticos

Costo	Outsourcing	Análisis Vertical
Costo de Producción		
Embalaje		
Marcado		
Documentación		
Unitarización		
Certificaciones especiales		
Manipuleo (local exportador)		
EXW Planta		
Cuadrilla de cargue		
FCA Factory		
Gate out		
Transporte interno		
Seguro de transporte interno		
Resguardo		
Almacenaje		
Agente de aduana de origen		
Tributos aduaneros de salida		
Aforos aduaneros		
Inspecciones pre embarque		
Manipuleo (embarque)		
Agentes portuarios		
FAS Origen		
Cargue y estiba		
FCA último punto origen o FOB		
Flete internacional		
Otros gastos de flete		
CFR o CPT destino		
Seguro internacional		
CIF o CIP destino		
Gastos de atraque en destino		
DAP destino primer punto convenido		
Desestiba y descarga		
Manipuleo (desembarque)		
Transporte a almacenes		
DAT destino		

Costo	Outsourcing	Análisis Vertical
Almacenaje		
Aforo previo		
Cuadrilla de aforos		
Visto bueno agentes portuarios		
Transporte interno a importador		
Seguro de transporte interno		
Manipuleo (local importador)		
Desunitarización		
DAP destino último punto convenido		
Agente de aduana de destino		
Tributos aduaneros de entrada		
DDP destino		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.7.

Resumen de Proformas Homologadas para Exportación a Montevideo, Uruguay – 1 de 4

Bloques de gastos	Proveedor	HAMILOGEX
Descripción	Contacto	Haydée Vílchez
	Oficina	Jefatura de Carga
	Régimen	Exportación Definitiva
	Origen	Callao, Perú
	Destino	Montevideo, Uruguay
	Transit time, días	33
	Frecuencia	Semanal
	Carga	1 x 20'
	Pallets	10
	Dirección de recojo	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao
	Dirección de entrega	Boulevard General Artigas 575 Montevideo, Uruguay
	Partidas manejadas	- 20.09.90.00.00.
	Partidas manejadas	- 22.02.90.00.00
	Mercancía	Bebidas de maca en botellas de vidrio
	Capacidad por botella litros	0,475
	Total botellas	21540
	Total litros	10231,50
	Peso total toneladas	15
FOB US\$	12000	

Bloques de gastos	Proveedor	HAMILOGEX
Gastos en origen	Servicio integral exportación US\$	0,00
	Transporte US\$	180,00
	Cuadrilla US\$	95,00
	Seguro de carga US\$	0,00
	Agencia de aduanas US\$	120,00
	Aforo físico US\$	20,00
	Gastos operativos US\$	40,00
Gastos de Flete Principal	Flete marítimo US\$	2050,00
	B/L US\$	30,00
	THO US\$	85,00
	AMS US\$	35,40
	Handling US\$	50,00
Gastos en Destino	Gastos de despacho US\$	424,00
	Local CFS US\$	650,00
	Handling US\$	75,00
	Almacenaje US\$	575,00
	Movilizaciones US\$	450,00
	Aforo físico US\$	95,00
	Inland US\$	540,00
	Duties and taxes US\$ Liberado	0,00
	Arancel 22% sobre CIF	3124,00
	Consular 4% sobre CIF	568,00
	Tax 22% sobre CIF+Arancel	3811,00
	Tax 10% adelanto importación (CIF + Arancel)	1732,00
	Impuesto especial IMESSI 4%	568,00
	Totales:	15317,40

Fuente: Elaboración propia con base en proforma de proveedor.

Tabla 4.8.

Resumen de Proformas Homologadas para Exportación a Montevideo, Uruguay – 2 de 4

Bloques de gastos	Proveedor	VLG Latin Perú
Descripción	Contacto	Frank Rojas
	Oficina	Dpto Comercial
	Régimen	Exportación Definitiva
	Origen	Callao, Perú
	Destino	Montevideo, Uruguay
	Transit time, días	34
	Frecuencia	Semanal

Bloques de gastos	Proveedor	VLG Latin Perú
	Carga	1 x 20'
	Pallets	10
	Dirección de recojo	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao
	Dirección de entrega	Boulevard General Artigas 575 Montevideo, Uruguay
	Partidas manejadas	- 20.09.90.00.00.
	Partidas manejadas	- 22.02.90.00.00
	Mercancía	Bebidas de maca en botellas de vidrio
	Capacidad por botella litros	0,475
	Total botellas	21540
	Total litros	10231,50
	Peso total toneladas	15
	FOB US\$	12000
Gastos en origen	Servicio integral exportación US\$	1350,00
	Transporte US\$	0,00
	Cuadrilla US\$	0,00
	Seguro de carga US\$	0,00
	Agencia de aduanas US\$	0,00
	Aforo físico US\$	0,00
	Gastos operativos US\$	0,00
Gastos de Flete Principal	Flete marítimo US\$	1550,00
	B/L US\$	0,00
	THO US\$	0,00
	AMS US\$	0,00
	Handling US\$	0,00
Gastos en Destino	Gastos de despacho US\$	980,00
	Local CFS US\$	0,00
	Handling US\$	0,00
	Almacenaje US\$	0,00
	Movilizaciones US\$	0,00
	Aforo físico US\$	0,00
	Inland US\$	0,00
	Duties and taxes US\$ Liberado	8300,00
	Arancel 22% sobre CIF	0,00
	Consular 4% sobre CIF	0,00
	Tax 22% sobre CIF+Arancel	0,00
	Tax 10% adelanto importación (CIF + Arancel)	0,00
	Impuesto especial IMESSI 4%	0,00
Totales:	12180,00	

Fuente: Elaboración propia con base en proforma de proveedor.

Tabla 4.9.

Resumen de Proformas Homologadas para Exportación a Montevideo, Uruguay – 3 de 4

Bloques de gastos	Proveedor	KX Support Line S.A.C.
Descripción	Contacto	Nicolás Cullas
	Oficina	Commercial Team
	Régimen	Exportación Definitiva
	Origen	Callao, Perú
	Destino	Montevideo, Uruguay
	Transit time, días	45
	Frecuencia	Semanal
	Carga	1 x 20'
	Pallets	10
	Dirección de recojo	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao
	Dirección de entrega	Boulevard General Artigas 575 Montevideo, Uruguay
	Partidas manejadas	- 20.09.90.00.00.
	Partidas manejadas	- 22.02.90.00.00
	Mercancía	Bebidas de maca en botellas de vidrio
	Capacidad por botella litros	0,475
	Total botellas	21540
	Total litros	10231,50
	Peso total toneladas	15
	FOB US\$	12000
	Gastos en origen	Servicio integral exportación US\$
Transporte US\$		0,00
Cuadrilla US\$		110,00
Seguro de carga US\$		100,00
Agencia de aduanas US\$		0,00
Aforo físico US\$		70,00
Gastos operativos US\$		0,00
Gastos de Flete Principal	Flete marítimo US\$	1300,00
	B/L US\$	29,50
	THO US\$	85,00
	AMS US\$	35,40
	Handling US\$	0,00

Bloques de gastos	Proveedor	KX Support Line S.A.C.
Gastos en Destino	Gastos de despacho US\$	495,00
	Local CFS US\$	0,00
	Handling US\$	80,00
	Almacenaje US\$	0,00
	Movilizaciones US\$	0,00
	Aforo físico US\$	0,00
	Inland US\$	390,00
	Duties and taxes US\$ Liberado	8300,00
	Arancel 22% sobre CIF	0,00
	Consular 4% sobre CIF	0,00
	Tax 22% sobre CIF+Arancel	0,00
	Tax 10% adelanto importación (CIF + Arancel)	0,00
	Impuesto especial IMESSI 4%	0,00
	Totales:	12134,90

Fuente: Elaboración propia con base en proforma de proveedor.

Tabla 4.10.

Resumen de Proformas Homologadas para Exportación a Montevideo, Uruguay – 4 de 4

Bloques de gastos	Proveedor	Salcea Cargo
Descripción	Contacto	Gisella Marca
	Oficina	Dpto Comercial
	Régimen	Exportación Definitiva
	Origen	Callao, Perú
	Destino	Montevideo, Uruguay
	Transit time, días	31
	Frecuencia	Semanal
	Carga	1 x 20'
	Pallets	10
	Dirección de recojo	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao
	Dirección de entrega	Boulevard General Artigas 575 Montevideo, Uruguay
	Partidas manejadas	- 20.09.90.00.00.
	Partidas manejadas	- 22.02.90.00.00
	Mercancía	Bebidas de maca en botellas de vidrio
	Capacidad por botella litros	0,475

Bloques de gastos	Proveedor	Salcea Cargo
	Total botellas	21540
	Total litros	10231,50
	Peso total toneladas	15
	FOB US\$	12000
Gastos en origen	Servicio integral exportación US\$	0,00
	Transporte US\$	177,00
	Cuadrilla US\$	110,00
	Seguro de carga US\$	0,00
	Agencia de aduanas US\$	94,40
	Aforo físico US\$	70,00
	Gastos operativos US\$	40,00
Gastos de Flete Principal	Flete marítimo US\$	1395,00
	B/L US\$	41,30
	THO US\$	85,00
	AMS US\$	35,40
	Handling US\$	50,00
Gastos en Destino	Gastos de despacho US\$	250,00
	Local CFS US\$	620,00
	Handling US\$	90,00
	Almacenaje US\$	500,00
	Movilizaciones US\$	450,00
	Aforo físico US\$	95,00
	Inland US\$	420,00
	Duties and taxes US\$ Liberado	8300,00
	Arancel 22% sobre CIF	0,00
	Consular 4% sobre CIF	0,00
	Tax 22% sobre CIF+Arancel	0,00
	Tax 10% adelanto importación (CIF + Arancel)	0,00
	Impuesto especial IMESSI 4%	0,00
	Totales:	12823,10

Fuente: Elaboración propia con base en proforma de proveedor.

Las matrices ya homologadas, incluyendo todos los costos para una cadena logística internacional completa para la exportación de un producto, ya pueden ser comparadas para tomar decisiones sobre el factor “dinero” en los negocios en ciernes. Siendo así, tendríamos el panorama completo para la decisión, ver Tabla 4.11.

Tabla 4.11.

Matriz Resumen de Proformas Homologadas por Servicio Logístico de Exportación Callao – Montevideo

Bloques de gastos	Proveedor	HAMILOGEX	VLG Latin Perú	KX Support Line S.A.C.	Salcea Cargo
Descripción	Contacto	Haydée Vílchez	Frank Rojas	Nicolás Cullas	Gisella Marca
	Oficina	Jefatura de Carga	Dpto Comercial	Commercial Team	Dpto Comercial
	Régimen	Exportación Definitiva	Exportación Definitiva	Exportación Definitiva	Exportación Definitiva
	Origen	Callao, Perú	Callao, Perú	Callao, Perú	Callao, Perú
	Destino	Montevideo, Uruguay	Montevideo, Uruguay	Montevideo, Uruguay	Montevideo, Uruguay
	Transit time, días	33	34	45	31
	Frecuencia	Semanal	Semanal	Semanal	Semanal
	Carga	1 x 20'	1 x 20'	1 x 20'	1 x 20'
	Pallets	10	10	10	10
	Dirección de recojo	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao
	Dirección de entrega	Boulevard General Artigas 575 Montevideo, Uruguay	Boulevard General Artigas 575 Montevideo, Uruguay	Boulevard General Artigas 575 Montevideo, Uruguay	Boulevard General Artigas 575 Montevideo, Uruguay
	Partidas manejadas	- 20.09.90.00.00.	- 20.09.90.00.00.	- 20.09.90.00.00.	- 20.09.90.00.00.
	Partidas manejadas	- 22.02.90.00.00	- 22.02.90.00.00	- 22.02.90.00.00	- 22.02.90.00.00
	Mercancía	Bebidas de maca en botellas de vidrio	Bebidas de maca en botellas de vidrio	Bebidas de maca en botellas de vidrio	Bebidas de maca en botellas de vidrio
	Capacidad por botella litros	0,475	0,475	0,475	0,475
	Total botellas	21540	21540	21540	21540
	Total litros	10231,50	10231,50	10231,50	10231,50
Peso total toneladas	15	15	15	15	
FOB US\$	12000	12000	12000	12000	

Bloques de gastos	Proveedor	HAMILOGEX	VLG Latin Perú	KX Support Line S.A.C.	Salcea Cargo
Gastos en origen	Servicio integral exportación US\$	0,00	1350,00	1140,00	0,00
	Transporte US\$	180,00	0,00	0,00	177,00
	Cuadrilla US\$	95,00	0,00	110,00	110,00
	Seguro de carga US\$	0,00	0,00	100,00	0,00
	Agencia de aduanas US\$	120,00	0,00	0,00	94,40
	Aforo físico US\$	20,00	0,00	70,00	70,00
	Gastos operativos US\$	40,00	0,00	0,00	40,00
Gastos de Flete Principal	Flete marítimo US\$	2050,00	1550,00	1300,00	1395,00
	B/L US\$	30,00	0,00	29,50	41,30
	THO US\$	85,00	0,00	85,00	85,00
	AMS US\$	35,40	0,00	35,40	35,40
	Handling US\$	50,00	0,00	0,00	50,00
Gastos en Destino	Gastos de despacho US\$	424,00	980,00	495,00	250,00
	Local CFS US\$	650,00	0,00	0,00	620,00
	Handling US\$	75,00	0,00	80,00	90,00
	Almacenaje US\$	575,00	0,00	0,00	500,00
	Movilizaciones US\$	450,00	0,00	0,00	450,00
	Aforo físico US\$	95,00	0,00	0,00	95,00
	Inland US\$	540,00	0,00	390,00	420,00
	Duties and taxes US\$ Liberado	0,00	8300,00	8300,00	8300,00
	Arancel 22% sobre CIF	3124,00	0,00	0,00	0,00
	Consular 4% sobre CIF	568,00	0,00	0,00	0,00
	Tax 22% sobre CIF+Arancel	3811,00	0,00	0,00	0,00
	Tax 10% adelanto importación (CIF + Arancel)	1732,00	0,00	0,00	0,00
	Impuesto especial IMESSI 4%	568,00	0,00	0,00	0,00
	Totales:	15317,40	12180,00	12134,90	12823,10

Fuente: Elaboración propia con base en proforma de proveedor.

Del mismo modo, se hizo el trabajo de recopilación de cotizaciones de servicio logístico para exportación de 3 pallets con 4975 botellas de vidrio con bebida de maca con destino final Miami, obteniendo 3 proformas diferentes, las mismas que luego de su homologación correspondiente presentamos en la Tabla 4.12.

Tabla 4.12.

Resumen de Proformas Homologadas para Exportación a Miami, USA – 1 de 3

Bloques de gastos	Proveedor	VLG Latin Perú
Descripción	Contacto	Frank Rojas
	Oficina	Dpto Comercial
	Régimen	Exportación Definitiva
	Origen	Callao, Perú
	Destino	Miami, USA
	Transit time, días	13
	Frecuencia	Semanal
	Carga	LCL
	Pallets	3
	Dirección de recojo	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao
	Dirección de entrega	6073 NW 167th, Suite C27 Miami, Florida 33015, USA.
	Partidas manejadas	- 20.09.90.00.00.
	Partidas manejadas	- 22.02.90.00.00
	Mercancía	Bebidas de maca en botellas de vidrio
	Capacidad por botella litros	0,475
	Total botellas	4975
	Total litros	2363
	Peso total toneladas	4,5
	FOB US\$	3800
Gastos en origen	Servicio integral exportación US\$	878,00
	Transporte	0,00
	Cuadrilla US\$	0,00
	Seguro de carga US\$	0,00
	Agencia de aduanas	0,00
	Aforo físico US\$	0,00
Gastos de Flete Principal	Flete marítimo US\$	175,00
	B/L US\$	0,00
	Handling US\$	0,00
	AMS US\$	0,00
Gastos en Destino	Gastos de despacho US\$	1350,00
	Local CFS US\$	0,00
	Handling US\$	0,00
	THC US\$	0,00
	Stripping US\$	0,00
	Chassis US\$	0,00
	Doc Fee US\$	0,00

Bloques de gastos	Proveedor	VLG Latin Perú
	SEC US\$	0,00
	Fuel US\$	0,00
	Plt fee	0,00
	Lot fee	0,00
	IFS	0,00
	Almacenaje	200,00
	Movilizaciones	150,00
	Inspecciones en destino	95,00
	Inland, delivery US\$	400,00
	Seguro de carga US\$	70,00
	Aduanas US\$	200,00
	Duties and taxes	2660,00
	Totales:	6178,00

Fuente: Elaboración propia con base en proforma de proveedor.

Tabla 4.13.

Resumen de Proformas Homologadas para Exportación a Miami, USA – 2 de 3

Bloques de gastos	Proveedor	KX Support Line S.A.C.
Descripción	Contacto	Nicolás Cullas
	Oficina	Commercial Team
	Régimen	Exportación Definitiva
	Origen	Callao, Perú
	Destino	Miami, USA
	Transit time, días	11
	Frecuencia	Quincenal
	Carga	LCL
	Pallets	3
	Dirección de recojo	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao
	Dirección de entrega	6073 NW 167th, Suite C27 Miami, Florida 33015, USA.
	Partidas manejadas	- 20.09.90.00.00.
	Partidas manejadas	- 22.02.90.00.00
	Mercancía	Bebidas de maca en botellas de vidrio
	Capacidad por botella litros	0,475
	Total botellas	4975
	Total litros	2363
	Peso total toneladas	4,5
	FOB US\$	3800

Bloques de gastos	Proveedor	KX Support Line S.A.C.
Gastos en origen	Servicio integral exportación US\$	690,00
	Transporte	0,00
	Cuadrilla US\$	55,00
	Seguro de carga US\$	100,00
	Agencia de aduanas	0,00
	Aforo físico US\$	70,00
Gastos de Flete Principal	Flete marítimo US\$	454,00
	B/L US\$	29,50
	Handling US\$	59,00
	AMS US\$	35,00
Gastos en Destino	Gastos de despacho US\$	0,00
	Local CFS US\$	843,00
	Handling US\$	80,00
	THC US\$	0,00
	Stripping US\$	0,00
	Chassis US\$	0,00
	Doc Fee US\$	0,00
	SEC US\$	0,00
	Fuel US\$	0,00
	Plt fee	0,00
	Lot fee	0,00
	IFS	0,00
	Almacenaje	200,00
	Movilizaciones	150,00
	Inspecciones en destino	95,00
	Inland, delivery US\$	400,00
	Seguro de carga US\$	70,00
	Aduanas US\$	200,00
	Duties and taxes	2660,00
	Totales:	6190,50

Fuente: Elaboración propia con base en proforma de proveedor.

Tabla 4.14.

Resumen de Proformas Homologadas para Exportación a Miami, USA – 3 de 3

Bloques de gastos	Proveedor	Salcea Cargo
Descripción	Contacto	Gisella Marca
	Oficina	Dpto Comercial
	Régimen	Exportación Definitiva
	Origen	Callao, Perú
	Destino	Miami, USA
	Transit time, días	13
	Frecuencia	Semanal
	Carga	LCL
	Pallets	3
	Dirección de recojo	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao
	Dirección de entrega	6073 NW 167th, Suite C27 Miami, Florida 33015, USA.
	Partidas manejadas	- 20.09.90.00.00.
	Partidas manejadas	- 22.02.90.00.00
	Mercancía	Bebidas de maca en botellas de vidrio
	Capacidad por botella litros	0,475
	Total botellas	4975
	Total litros	2363
	Peso total toneladas	4,5
	FOB US\$	3800
	Gastos en origen	Servicio integral exportación US\$
Transporte		129,80
Cuadrilla US\$		55,00
Seguro de carga US\$		100,00
Agencia de aduanas		94,40
Aforo físico US\$		70,00
Gastos de Flete Principal	Flete marítimo US\$	150,00
	B/L US\$	41,30
	Handling US\$	59,00
	AMS US\$	35,40
Gastos en Destino	Gastos de despacho US\$	0,00
	Local CFS US\$	843,00
	Handling US\$	90,00
	THC US\$	80,00

Bloques de gastos	Proveedor	Salcea Cargo
	Stripping US\$	50,00
	Chassis US\$	15,00
	Doc Fee US\$	70,00
	SEC US\$	30,00
	Fuel US\$	110,00
	Plt fee	30,00
	Lot fee	50,00
	IFS	85,00
	Almacenaje	200,00
	Movilizaciones	150,00
	Inspecciones en destino	95,00
	Inland, delivery US\$	375,00
	Seguro de carga US\$	70,00
	Aduanas US\$	200,00
	Duties and taxes	2660,00
	Totales:	5937,90

Fuente: Elaboración propia con base en proforma de proveedor.

Tabla 4.15.

*Matriz Resumen de Proformas Homologadas por Servicio Logístico de Exportación
Callao – Miami*

Bloques de gastos	Proveedor	VLG Latin Perú	KX Support Line S.A.C.	Salcea Cargo
Descripción	Contacto	Frank Rojas	Nicolás Cullas	Gisella Marca
	Oficina	Dpto Comercial	Commercial Team	Dpto Comercial
	Régimen	Exportación Definitiva	Exportación Definitiva	Exportación Definitiva
	Origen	Callao, Perú	Callao, Perú	Callao, Perú
	Destino	Miami, USA	Miami, USA	Miami, USA
	Transit time, días	13	11	13
	Frecuencia	Semanal	Quincenal	Semanal
	Carga	LCL	LCL	LCL
	Pallets	3	3	3
	Dirección de recojo	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao	Av. Víctor Andrés Belaúnde 801-803 Carmen de La Legua, Callao
	Dirección de entrega	6073 NW 167th, Suite C27 Miami, Florida 33015, USA.	6073 NW 167th, Suite C27 Miami, Florida 33015, USA.	6073 NW 167th, Suite C27 Miami, Florida 33015, USA.

Bloques de gastos	Proveedor	VLG Latin Perú	KX Support Line S.A.C.	Salcea Cargo
	Partidas manejadas	- 20.09.90.00.00.	- 20.09.90.00.00.	- 20.09.90.00.00.
	Partidas manejadas	- 22.02.90.00.00	- 22.02.90.00.00	- 22.02.90.00.00
	Mercancía	Bebidas de maca en botellas de vidrio	Bebidas de maca en botellas de vidrio	Bebidas de maca en botellas de vidrio
	Capacidad por botella litros	0,475	0,475	0,475
	Total botellas	4975	4975	4975
	Total litros	2363	2363	2363
	Peso total toneladas	4,5	4,5	4,5
	FOB US\$	3800	3800	3800
Gastos en origen	Servicio integral exportación US\$	878,00	690,00	0,00
	Transporte	0,00	0,00	129,80
	Cuadrilla US\$	0,00	55,00	55,00
	Seguro de carga US\$	0,00	100,00	100,00
	Agencia de aduanas	0,00	0,00	94,40
	Aforo físico US\$	0,00	70,00	70,00
Gastos de Flete Principal	Flete marítimo US\$	175,00	454,00	150,00
	B/L US\$	0,00	29,50	41,30
	Handling US\$	0,00	59,00	59,00
	AMS US\$	0,00	35,00	35,40
Gastos en Destino	Gastos de despacho US\$	1350,00	0,00	0,00
	Local CFS US\$	0,00	843,00	843,00
	Handling US\$	0,00	80,00	90,00
	THC US\$	0,00	0,00	80,00
	Stripping US\$	0,00	0,00	50,00
	Chassis US\$	0,00	0,00	15,00
	Doc Fee US\$	0,00	0,00	70,00
	SEC US\$	0,00	0,00	30,00
	Fuel US\$	0,00	0,00	110,00
	Plt fee	0,00	0,00	30,00
	Lot fee	0,00	0,00	50,00
	IFS	0,00	0,00	85,00
	Almacenaje	200,00	200,00	200,00
	Movilizaciones	150,00	150,00	150,00
	Inspecciones en destino	95,00	95,00	95,00
	Inland, delivery US\$	400,00	400,00	375,00
	Seguro de carga US\$	70,00	70,00	70,00
	Aduanas US\$	200,00	200,00	200,00
Duties and taxes	2660,00	2660,00	2660,00	
Totales:	6178,00	6190,50	5937,90	

Fuente: Elaboración propia con base en proforma de proveedor.

Son las matrices homologadas las que recién podrían brindarnos la posibilidad de tomar decisiones acerca de la cadena de servicios logísticos más óptima en costos. En ellas encontramos absolutamente todos los costos posibles para llevar el producto desde el punto de origen (EXW) hasta el punto final de entrega (DDP). Si bien es cierto un proveedor logístico pudiera haber obviado el proformarlo, debemos considerar en nuestro costeo el rubro obviado para poder tener certeza completa del costo real del servicio; la experiencia y el ordenamiento a través de nuestra matriz propuesta permitirá este costeo óptimo.

Por otro lado, es frecuente encontrar proformas de operadores logísticos hechas de manera conglomerada, de modo que no es posible encontrar el desagregado de costos de ciertos rubros; es indispensable que se haga porque permite conocer exactamente rubros con los cuáles la empresa podría permitirse negociar y apalancar. El conocimiento cada vez más específico y detallado de cada costo permitirá manejar mejor la cadena logística en su totalidad.

4.3 Comparación del Sistema Actual y el Sistema Propuesto

De la matriz FODA tomamos las debilidades y, según las prioridades de la organización, tomamos el problema más crítico como problema principal. En este caso específico consideramos la “poca experiencia de personal en temas logísticos”, ya que de acuerdo a nuestra hipótesis dicha situación no permite manejar adecuadamente los costos de la logística internacional y, entonces se afecta la gestión empresarial total expresada en términos de rentabilidad.

Según la investigación realizada, hemos elaborado nuestra Matriz de Costos Logísticos, herramienta que como describimos anteriormente, debiera ofrecer solución al problema planteado.

Para comprobar los resultados de la puesta en práctica o simulación de nuestra solución, realizamos encuestas antes de la puesta en práctica y luego de la puesta en práctica.

Nuestro sistema se encargará de que la empresa de estudio, pueda identificar los costos en los que va a incurrir al momento de hacer una exportación, para esto se ha creado una matriz general de costos logísticos, mediante la cual se podrá tomar una mejor decisión al momento de contratar los servicios de los proveedores.

La tabla genérica es como se muestra en la Tabla 4.16.

Tabla 4.16.

Matriz General de Costos Logísticos Internacionales

Costo Logístico	¿Quién cobra?	Fase Logística
Materia prima	Proveedores	Aprovisionamiento
Mano de obra directa	Dpto de Personal	Aprovisionamiento
Gastos indirectos de fabricación	Proveedores	Aprovisionamiento
Transporte de aprovisionamiento	Transportista	Aprovisionamiento
Cuadrilla de aprovisionamiento	Cuadrilla	Aprovisionamiento
Envases	Proveedores	Aprovisionamiento
Embalaje	Proveedores	Aprovisionamiento
EXW	Incoterm	Internacional
Cuadrilla de planta	Cuadrilla	Internacional
Gate out	Terminal de Vacíos	Internacional
FCA	Incoterm	Internacional
Conducción en origen / Pick Up / Recojo	Transportista	Internacional
Costo de ingreso a depósito temporal	Depósito Temporal	Internacional
Agenciamiento de aduana	Agente de aduana	Internacional
Movilización para aforo físico	Depósito Temporal	Internacional
Inspección de SENASA	SENASA	Internacional
Precintos de aduana	Aduana	Internacional
Tracción en origen	Agente Marítimo	Internacional
BOES	Cuadrilla / Depósito temporal	Internacional
FAS	Incoterm	Internacional
Carga	Agente Marítimo / Administrador de puerto	Internacional
FOB	Incoterm	Internacional
Estiba	Agente Marítimo / Administrador de puerto	Internacional
Flete internacional	Agencia de carga / agente naviero	Internacional
BAF = Gasto de flete	Agente naviero	Internacional

Costo Logístico	¿Quién cobra?	Fase Logística
CAF = Gasto de flete	Agente naviero	Internacional
BL Transmission fee de agencia marítima	Agente Marítimo	Internacional
Precintos de agencia marítima	Agente Marítimo	Internacional
Visto Bueno de exportación	Agente Marítimo	Internacional
Handling de origen / emisión de documentos	Agente de carga / Agente marítimo	Internacional
CFR	Incoterm	Internacional
CPT	Incoterm	Internacional
Seguro internacional	Corredor de seguros	Internacional
CIF	Incoterm	Internacional
CIP	Incoterm	Internacional
Desestiba	Agente Marítimo	Internacional
Descarga	Agente Marítimo	Internacional
Gremios marítimos	Agente Marítimo	Internacional
Tracción en destino	Agente Marítimo	Internacional
DAT	Incoterm	Internacional
Agenciamiento de aduana	Agente de aduana	Internacional
Derechos arancelarios	Aduana	Internacional
Impuesto General a las Ventas / IVA	Aduana	Internacional
Otros impuestos	Aduana	Internacional
Aforo previo	Depósito Temporal	Internacional
Movilización para aforo físico	Depósito Temporal	Internacional
Conducción en destino / Inland Freight / Inland Haulage	Transportista	Internacional
Visto Bueno de importación	Agencia de carga / agente naviero / agente marítimo	Internacional
Handling de destino / emisión de documentos	Agente de carga / Agente marítimo	Internacional
Pago de almacenaje	Depósito Temporal	Internacional
Pago de sobreestadía	Agente naviero	Internacional
DAP	Incoterm	Internacional
Lavado normal de container	Terminal de Vacíos	Internacional
Lavado químico de container	Terminal de Vacíos	Internacional
Gate in	Terminal de Vacíos	Internacional
DDP	Incoterm	Internacional
Transporte de comercialización	Transportista	Comercialización
Cuadrilla de comercialización	Cuadrilla	Comercialización
Reembalaje	Proveedores	Comercialización

Fuente: Elaboración propia.

La justificación de comparar el manejo actual del control de los costos logísticos de exportación contra el sistema propuesto, es determinante para verificar la viabilidad de nuestra propuesta. Con la disminución de costos se podría probar la hipótesis planteada y se implementaría una solución que satisfaga las necesidades actuales de la empresa.

4.4 Implementación y Prueba del Sistema Propuesto

En la implementación se prepara el entorno operativo, es decir se realizan las capacitaciones al personal encargado de comercio exterior de la empresa. Se realizan las pruebas con un grupo de usuarios finales y se evalúan dichas pruebas para establecer si se han cumplido con las metas en la implementación, si la evaluación da un resultado negativo se vuelve analizar el caso y se tomaran las debidas acciones. Para ello, es imprescindible tener como base de control la Matriz General de Costos Logísticos planteada, con sus definiciones y costos estándar sugeridos.

Capítulo 5: Medición del Sistema Propuesto

5.1 Diseño de Encuesta de Medición del Sistema Propuesto

Encuesta aplicada después de la implementación de la Matriz de Costos Logísticos para verificar la aceptación por parte del personal del grupo Algana. El instrumento tiene las siguientes características:

Tema de investigación. El tema central de la presente investigación es demostrar que mediante la aplicación de la Matriz de Costos Logísticos Internacionales se influye favorablemente en la gestión empresarial del grupo empresarial Algana.

Objetivo de la encuesta. Realizar una evaluación de los resultados obtenidos al aplicar la matriz de Costos Logísticos Internacionales y su influencia en las decisiones, respecto a la optimización de la rentabilidad de los procesos de exportación del Grupo Algana.

Aplicación de la encuesta. La Gerente Corporativa recibió de los investigadores los resultados de la aplicación de la Matriz de Costos Logísticos Internacionales. Esta herramienta fue utilizada en los meses de enero, febrero y marzo de 2017 en la toma de decisiones comerciales y proformado de nuevos prospectos comerciales.

La encuesta final fue aplicada a los trabajadores que son los encargados de las funciones de administración, logística internacional y ventas.

Muestra: El universo de la encuesta lo constituyen los trabajadores del grupo empresarial Algana.

Fecha y lugar de aplicación. Las encuestas fueron realizadas del 3 al 6 de abril del año 2017 y se llevaron a cabo en la ciudad de Lima, donde se encuentra situado el grupo empresarial caso de estudio. Para la ejecución de la presente encuesta se ha visitado y entrevistado a los involucrados en la operatividad de la logística internacional de exportación de bebidas de maca.

El formato de la encuesta final se puede observar en el Anexo 6.

5.2 Resultados de Encuesta del Sistema Propuesto

Se diseñó un Sistema de Costeo Estándar para el grupo empresarial en estudio, Algana, aplicando la metodología de estandarizar los costos logísticos internacionales que incurre la empresa al momento de la exportación.

Los resultados obtenidos en esta aplicación, ha permitido obtener los siguientes logros:

- Se elaboró un sistema de información para los costos de exportación, que comprende los datos necesarios para una mejor toma de decisiones.
- Se determinó de manera detallada el costo de las actividades de exportación en su fase de logística internacional.
- Se obtuvo el estado de resultados de los costos de cada exportación, identificando la rentabilidad de dichas unidades de ventas.

Recordemos que las preguntas 1, 2, 4 y 6 de la encuesta son las referidas a las variables independientes de la investigación; mientras que las preguntas 3, 5, 7 y 8 son para las variables dependientes.

Los resultados de la encuesta aplicada luego de la implementación del sistema propuesto fueron los siguientes:

Encuesta final:

Pregunta 1: ¿Conoce usted de manera específica los principales costos involucrados en las actividades de salida del Perú para un producto de exportación?

Sí (1) Mencione algunos _____

No (2)

Tabla 5.1.

Respuestas a pregunta 1 de Encuesta Final

Clave	Respuestas
Sí	26
No	0
Total	26

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5.2.

Detalle de Respuestas a Pregunta 1 de Encuesta Final - Menciones al SI

Conceptos	Veces
Almacenaje	8
Agente de aduana	7
Visto bueno	6
Flete	6
Documentos	4
Certificaciones	4
Embalaje	4
Trámites	2

Fuente: Elaboración propia.

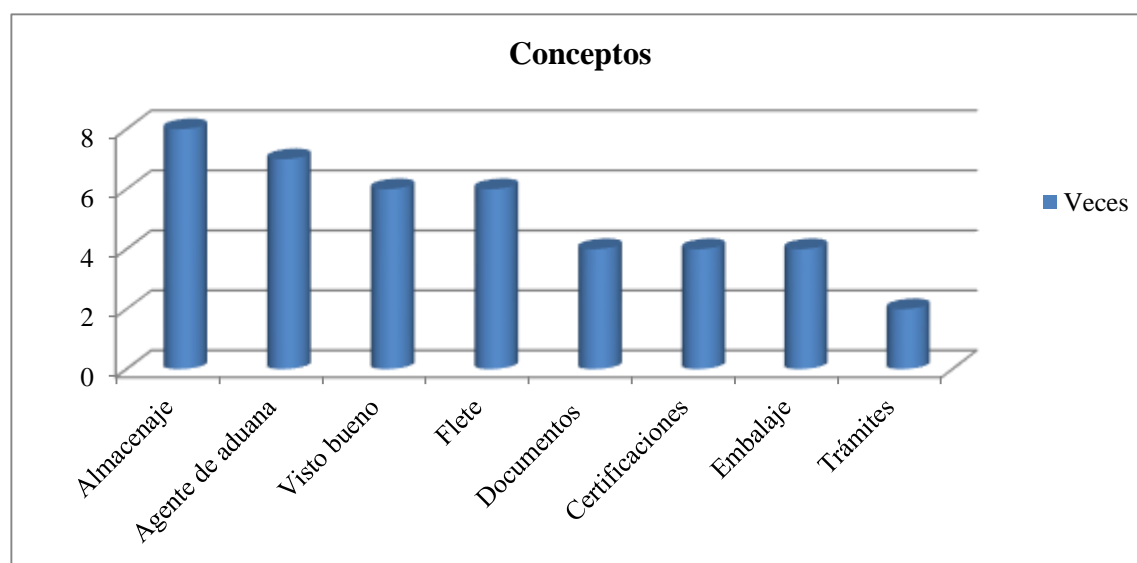


Figura 5.1. Detalle de Respuestas a Pregunta 1 de Encuesta Final - Menciones al SI

Fuente: Elaboración propia.

Es bastante interesante observar que para el sistema propuesto, las respuestas en la pregunta 1 son de manera unánime SI, siendo el detalle menos abundante en conceptos por parte de los encuestados, lo que hace pensar que ahora los entrevistados tienen el tema más claro que antes de la puesta en práctica de la herramienta.

Pregunta 2: ¿Cuenta su empresa con algún modelo o formato de estandarización de costos logísticos de salida del Perú para un producto de exportación?

Sí (1) ¿En qué consiste? _____

No (2)

Tabla 5.3.

Respuestas a pregunta 2 de Encuesta Final

Clave	Respuestas
Sí	26
No	0
Total	26

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5.4.

Detalle de Respuestas a Pregunta 2 de Encuesta Final - Menciones al SI

Conceptos	Veces
Matriz de Costos Logísticos	25
Plan operativo	1

Fuente: Elaboración propia.

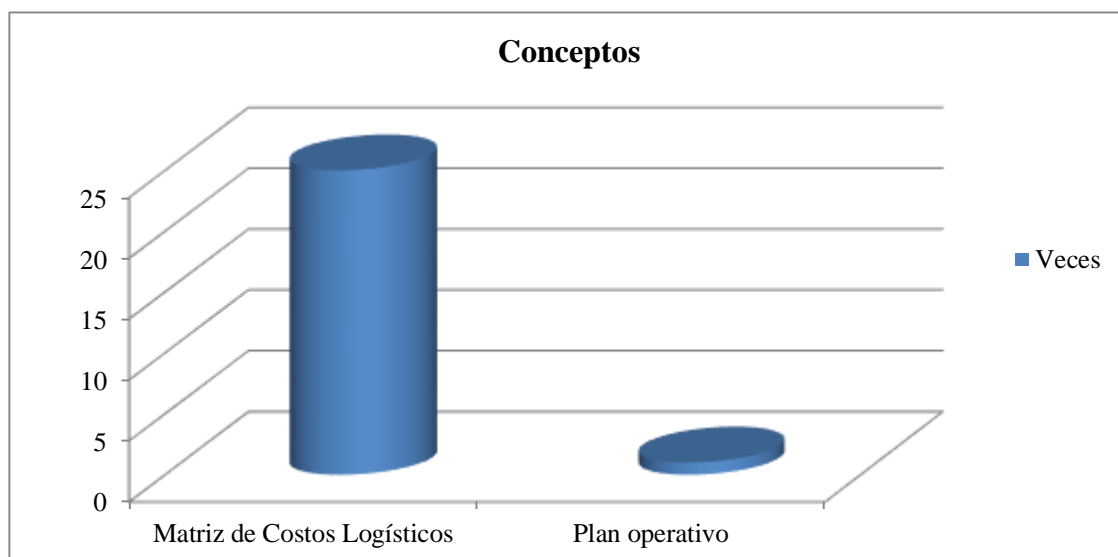


Figura 5.2. Detalle de Respuestas a Pregunta 2 - Menciones al SI

Fuente: Elaboración propia.

Las respuestas a esta pregunta 2 para el sistema propuesto son unánimes, todos conocen el sistema propuesto. Asimismo, la identificación del nombre del sistema está bastante bien interiorizado por los empleados.

Pregunta 3: ¿Considera usted que la gestión de presupuestos y servicios en su empresa son óptimos?

Sí (1) No (2)

Tabla 5.5.

Respuestas a la Pregunta 3 de Encuesta Final

Clave	Respuestas	%
Sí	25	96%
No	1	4%
Total	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

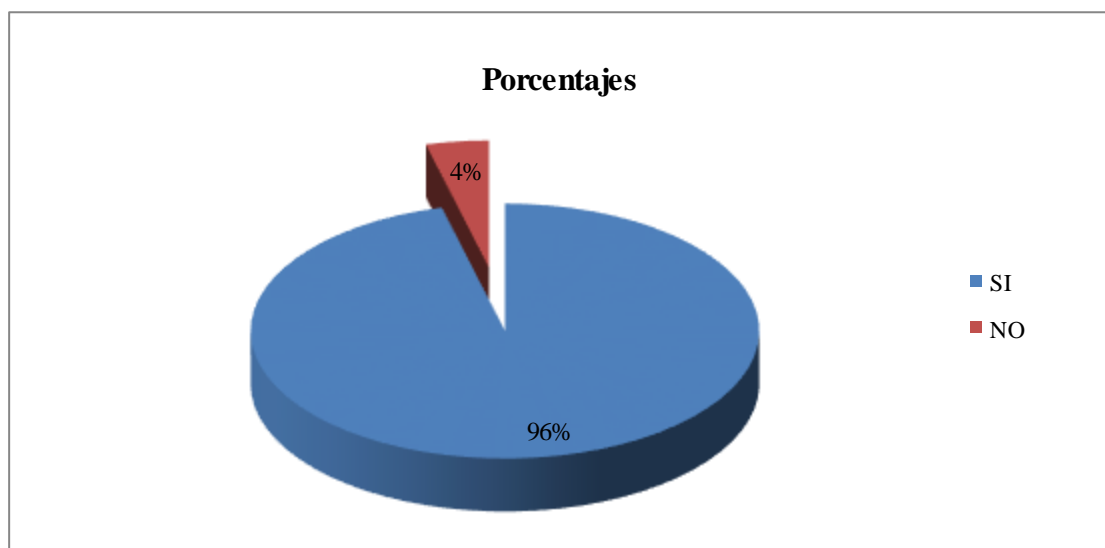


Figura 5.3. Respuestas a la Pregunta 3 de Encuesta Final.

Fuente: Elaboración propia.

Un 96% de los entrevistados considera que la gestión de presupuestos es óptima. A comparación del 31% obtenido para la misma pregunta, antes de la puesta en práctica de la herramienta propuesta, existe una ostensible mejora.

Pregunta 4: ¿Existe en la empresa alguna plataforma en la que se recopilen todos los costos incurridos de las operaciones, de modo que se pueda saber el costo unitario del producto ya despachado?

Sí (1) No (2)

Tabla 5.6.

Respuestas a Pregunta 4 de Encuesta Final

Clave	Respuestas	%
Sí	25	96%
No	1	4%
Total	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

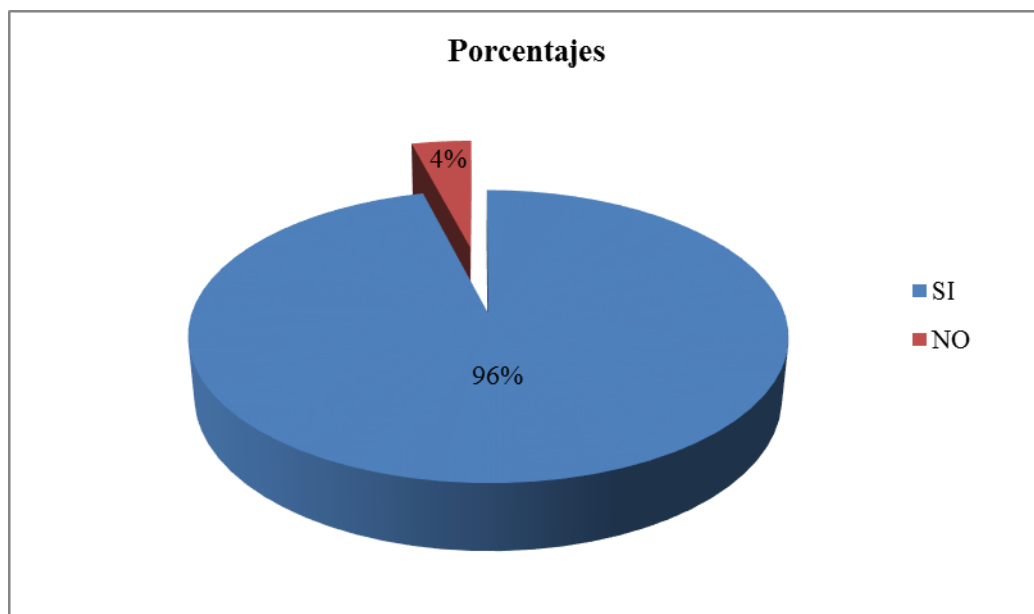


Figura 5.4. Respuestas a Pregunta 4

Fuente: Elaboración propia.

Pregunta 5: ¿Considera usted que la posible carencia de una plataforma de recopilación de costos incurridos influye en los resultados financieros que puede obtener su empresa?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	No sé	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Tabla 5.7.

Respuestas a la Pregunta 5 de Encuesta Final

Clave	Significado	Respuestas
1	Totalmente en desacuerdo	0
2	En desacuerdo	0
3	No sé	0
4	De acuerdo	4
5	Totalmente de acuerdo	22

Fuente: Elaboración propia.

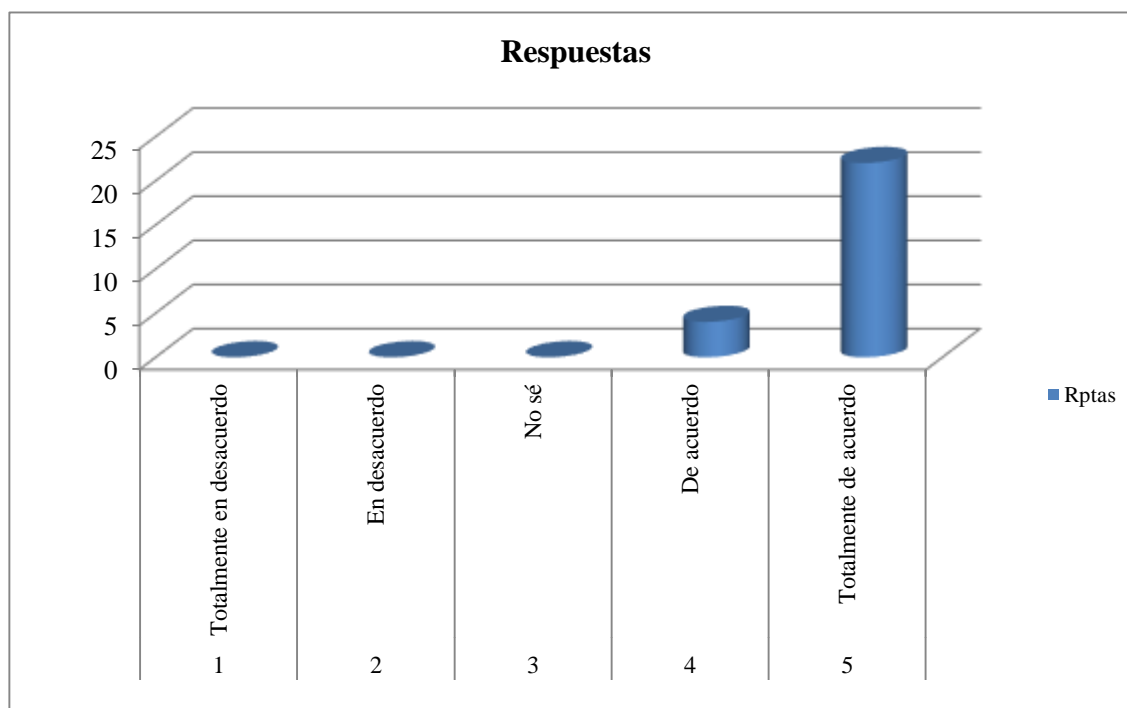


Figura 5.5. Respuestas a la Pregunta 5 de Encuesta Final
Fuente: Elaboración propia.

Las respuestas a la pregunta No. 5 corroboran la importancia que se connota al instrumento propuesto. La posición de los entrevistados es totalmente fuerte y unánime, luego de la puesta en práctica de la herramienta propuesta.

Pregunta 6: ¿Existe en la organización alguna forma de costeo de procesos logísticos incurridos para exportar productos?

Sí (1) ¿En qué consiste? _____

No (2)

Tabla 5.8.

Respuestas a Pregunta 6 de Encuesta Final

Clave	Respuestas	%
Sí	25	96%
No	1	4%
Total	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

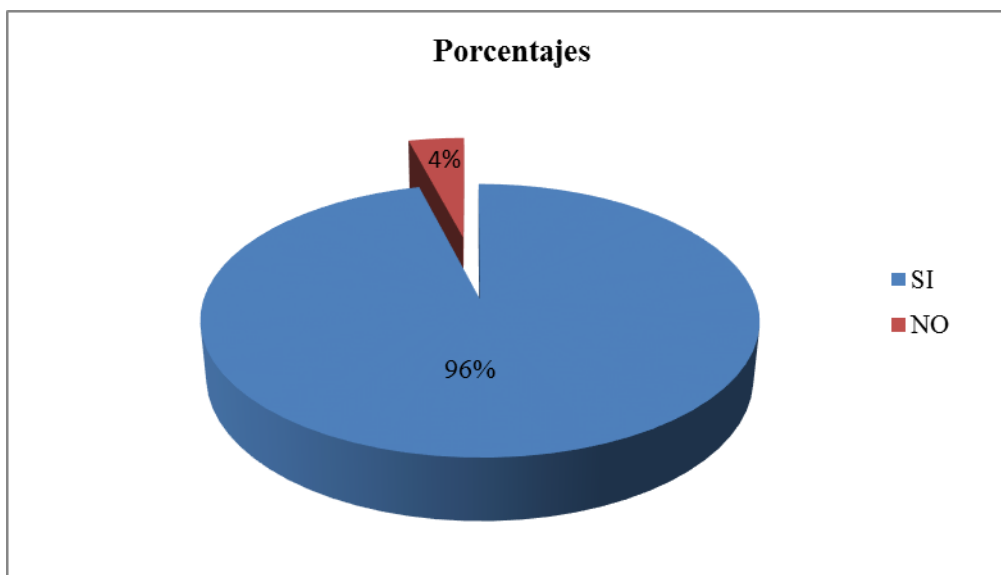


Figura 5.6. Detalle de Respuestas a Pregunta 6 de Encuesta Final.
Fuente: Elaboración propia.

Luego de la puesta en marcha de la Matriz de Costos Logísticos Internacionales en la empresa, los empleados han podido percatarse de su real utilidad para la optimización de la gestión empresarial, reconociendo ahora la herramienta en un 96%.

Pregunta 7: ¿Usted cree que el costeo de procesos logísticos puede ayudar a la mejora continua de procesos?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	No sé	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Tabla 5.9.

Respuestas a Pregunta 7 de Encuesta Final

Clave	Significado	Respuestas
1	Totalmente en desacuerdo	0
2	En desacuerdo	0
3	No sé	0
4	De acuerdo	11
5	Totalmente de acuerdo	15

Fuente: Elaboración propia.

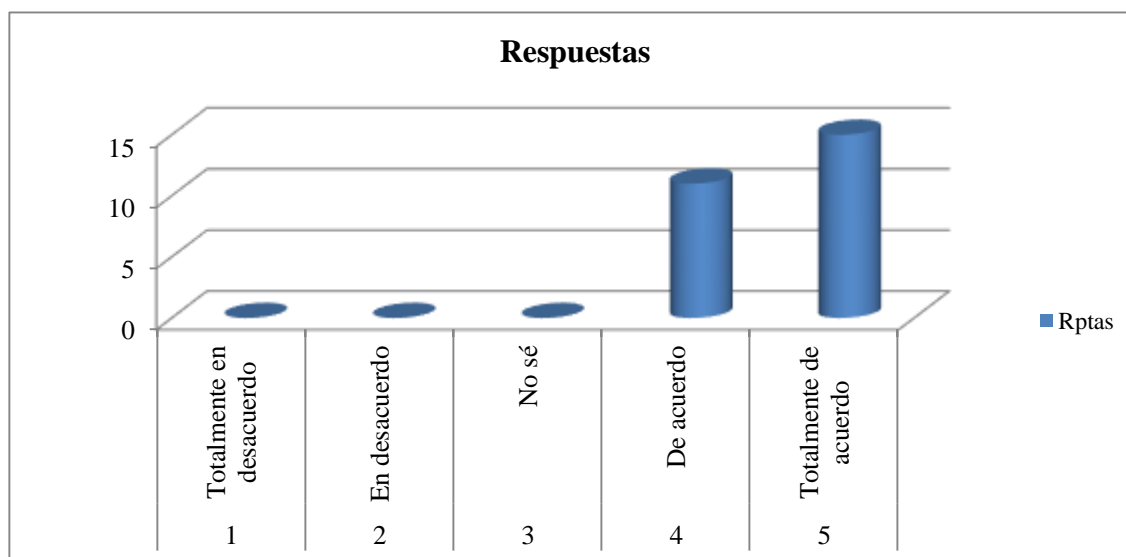


Figura 5.7. Respuestas a Pregunta 7 de Encuesta Final

Fuente: Elaboración propia.

Las respuestas a la pregunta No. 7 también corroboran la importancia que se connota al instrumento propuesto, pues hay mayor unanimidad en las respuestas, a diferencia de las vertidas antes del instrumento propuesto.

Pregunta 8: En la actualidad, ¿Cómo calificaría Ud. los resultados financieros y de desempeño económico de la empresa?

Excelente (5)	Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
---------------	---------------	-----------	-------------	----------

Tabla 5.10.

Respuestas a Pregunta 8 de Encuesta Final

Clave	Significado	Respuestas
1	Malo	0
2	Regular	0
3	Bueno	10
4	Muy bueno	13
5	Excelente	3

Fuente: Elaboración propia.

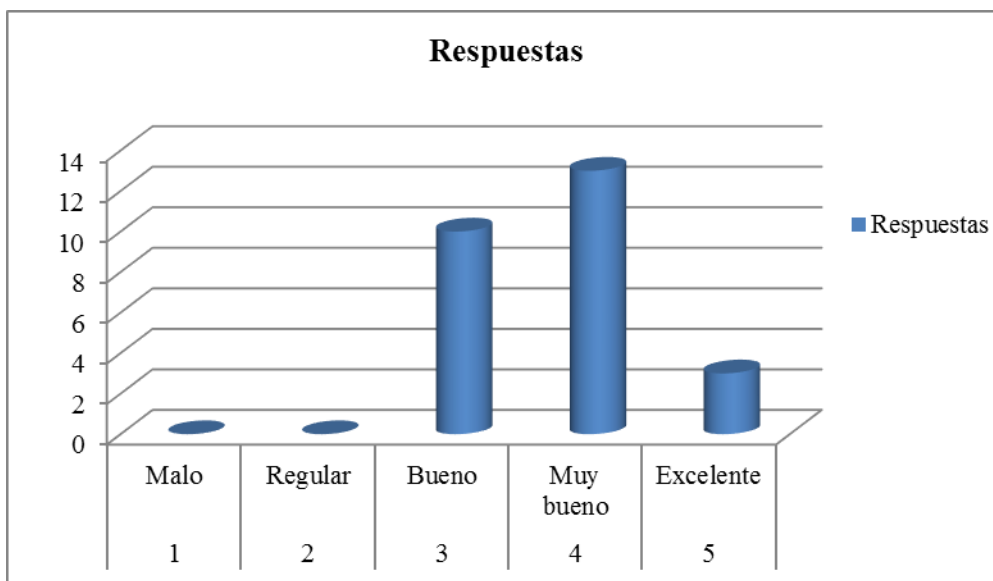


Figura 5.8. Respuestas a Pregunta 8 de Encuesta Final
Fuente: Elaboración propia.

Las respuestas dadas a esta pregunta confirman que existe una mayor connotación por parte de los entrevistados respecto a la influencia de la variable independiente sobre la dependiente, después del instrumento propuesto ya implementado.

5.3 Contrastación de Hipótesis

Mediante la prueba de hipótesis se determina si las hipótesis de estudio son congruentes con los datos obtenidos en la muestra; de ser así, dichas hipótesis son aceptadas. En nuestro caso, recordemos que tenemos una hipótesis general y tres específicas:

- Hipótesis general: "Los costos de las actividades involucradas en la logística internacional de un producto de exportación influyen sobre la gestión empresarial del Grupo Alana".
- Hipótesis específica 1: "La estandarización de los costos logísticos internacionales permite una gestión de presupuesto y una identificación de precios de exportación más óptimos".
- Hipótesis específica 2: "La recopilación y ordenamiento de los costos logísticos internacionales unitarios reales o ejecutados optimizan la gestión de rentabilidad por producto".

- Hipótesis específica 3: "El costeo de los procesos de la logística internacional permite la mejora continua de los procesos y productos".

El arreglo de las variables dependientes e independientes de las hipótesis específicas a contrastar con respecto a las preguntas de las encuestas inicial y final es como se muestra en la Tabla 5.11.

Tabla 5.11.

Correspondencia entre las Variables de Investigación y las Preguntas de Encuestas

	Variable independiente	Variable dependiente
Hipótesis general	Pregunta 1	Pregunta 8
Hipótesis específica 1	Pregunta 2	Pregunta 3
Hipótesis específica 2	Pregunta 4	Pregunta 5
Hipótesis específica 3	Pregunta 6	Pregunta 7

Fuente: Elaboración propia.

Para las 8 preguntas de la encuesta inicial y final hecha a 26 empleados de los 37 que componen el Grupo Algana, presentamos los resultados (tener en cuenta que no se entrevistaron a 11 empleados porque estaban directamente involucrados sólo en cadenas de distribución comercial nacional (ver Tabla 5.12 y Tabla 5.13).

Tabla 5.12.

Recopilación de Fórmulas de Análisis de Correlación para las 8 Preguntas de Encuesta

Coeficiente de correlación: Hipótesis general																											
Pregunta 1: ¿Conoce usted de manera específica los principales costos involucrados en las actividades de salida del Perú para un producto de exportación?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
X = Costos de logística de exportación	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	17
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	43
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis general																											
Pregunta 1: ¿Conoce usted de manera específica los principales costos involucrados en las actividades de salida del Perú para un producto de exportación?																											
N = 52 m(x) = Sum x / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(x - m(x))**2	0.69	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.69	0.03	0.69	0.03	0.69	0.03	0.03	0.03	0.69	0.03	0.03	0.69	0.03	0.69	0.03	0.69	0.03	0.69	0.03	6.72
	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.78
m(x) = 43/52 m(x) = 0.83	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	7.50
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 1																											
Pregunta 2: ¿Cuenta su empresa con algún modelo o formato de estandarización de costos logísticos de salida del Perú para un producto de exportación?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
X = Costos de logística de exportación	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	29
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 1																											
Pregunta 2: ¿Cuenta su empresa con algún modelo o formato de estandarización de costos logísticos de salida del Perú para un producto de exportación?																											
N = 52 m(x) = Sum x / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(x - m(x))**2	0.31	0.31	0.19	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.19	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.19	0.31	0.31	7.70
	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	4.94
m(x) = 29/52 m(x) = 0.56	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	12.64
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 1																											
Pregunta 3: ¿Considera usted que la gestión de presupuestos y servicios en su empresa son óptimos?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
Y = Gestión Empresarial	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	17
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	42
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 1																											
Pregunta 3: ¿Considera usted que la gestión de presupuestos y servicios en su empresa son óptimos?																											
N = 52 m(y) = Sum y / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(y - m(y))**2	0.65	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.65	0.04	0.65	0.04	0.65	0.04	0.04	0.04	0.65	0.04	0.04	0.65	0.04	0.65	0.04	0.65	0.04	0.65	0.04	6.53
	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.65	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	1.65
m(y) = 42/52 m(y) = 0.81	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	8.18
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 2																											
Pregunta 4: ¿Existe en la empresa alguna plataforma en la que se recopilen todos los costos incurridos de las operaciones, de modo que se pueda saber el costo unitario del producto ya despachado?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
X = Costos de logística de exportación	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	28
	Encuesta de salida																										

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 2																											
Pregunta 4: ¿Existe en la empresa alguna plataforma en la que se recopilen todos los costos incurridos de las operaciones, de modo que se pueda saber el costo unitario del producto ya despachado?																											
N = 52 m(x) = Sum x / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(x - m(x))**2	0.29	0.29	0.21	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.21	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.21	0.29	7.30	
	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.29	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	5.54
m(x) = 28/52 m(x) = 0.54	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	12.84
	Encuesta de salida																										

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 2																											
Pregunta 5: ¿Considera usted que la posible carencia de una plataforma de recopilación de costos incurridos influye en los resultados financieros que puede obtener su empresa?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
Y = Gestión Empresarial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	52
	Encuesta de salida																										

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 2																											
Pregunta 5: ¿Considera usted que la posible carencia de una plataforma de recopilación de costos incurridos influye en los resultados financieros que puede obtener su empresa?																											
N = 52 m(y) = Sum y / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(y - m(y))**2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
m(y) = 52/52 m(y) = 1	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	0.00
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 3																											
Pregunta 6: ¿Existe en la organización alguna forma de costeo de procesos logísticos incurridos para exportar productos?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
X = Costos de logística de exportación	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	29
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 3																											
Pregunta 6: ¿Existe en la organización alguna forma de costeo de procesos logísticos incurridos para exportar productos?																											
N = 52 m(x) = Sum x / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(x - m(x))**2	0.31	0.31	0.31	0.19	0.31	0.31	0.19	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.19	0.31	0.31	0.31	0.19	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	7.58
	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.31	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	5.06
m(x) = 29/52 m(x) = 0.56	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	12.64
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 3																											
Pregunta 7: ¿Usted cree que el costeo de procesos logísticos puede ayudar a la mejora continua de procesos?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
Y = Gestión Empresarial	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	49
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 3																											
Pregunta 7: ¿Usted cree que el costeo de procesos logísticos puede ayudar a la mejora continua de procesos?																											
N = 52 m(y) = Sum y / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(y - m(y))**2	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.890	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.890	0.004	0.004	0.890	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	2.76
	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.10
m(y) = 49/52 m(y) = 0.94	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	2.86
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis general																											
Pregunta 8: En la actualidad, ¿Cómo calificaría Ud. los resultados financieros y de desempeño económico de la empresa?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
Y = Gestión Empresarial	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	17
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	43
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis general																											
Pregunta 8: En la actualidad, ¿Cómo calificaría Ud. los resultados financieros y de desempeño económico de la empresa?																											
N = 52 m(y) = Sum y / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(y - m(y))**2	0.68	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.68	0.03	0.68	0.03	0.68	0.03	0.03	0.03	0.68	0.03	0.03	0.68	0.03	0.68	0.03	0.68	0.03	0.68	0.03	6.63
	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.78
m(y) = 43/52 m(y) = 0.83	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	7.41
Encuesta de salida																											

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5.13.

Análisis de Correlación para Hipótesis Específica

Para Hipótesis Específica 1: "La estandarización de los costos logísticos internacionales permite una gestión de presupuesto y una identificación de precios de exportación más óptimos".

Para la variable independiente se considera la pregunta 2

Para la variable dependiente se considera la pregunta 3

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 1																											
Pregunta 2: ¿Cuenta su empresa con algún modelo o formato de estandarización de costos logísticos de salida del Perú para un producto de exportación?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
X = Costos de logística de exportación	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	29
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 1																											
Pregunta 2: ¿Cuenta su empresa con algún modelo o formato de estandarización de costos logísticos de salida del Perú para un producto de exportación?																											
N = 52 m(x) = Sum x / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(x - m(x))**2	0.31	0.31	0.19	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.19	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.19	0.31	0.31	7.70
	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	4.94
m(x) = 29/52 m(x) = 0.56	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	12.64
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 1																											
Pregunta 2: ¿Cuenta su empresa con algún modelo o formato de estandarización de costos logísticos de salida del Perú para un producto de exportación?																											
	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
x - m(x)	-0.56	-0.56	0.44	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	0.44	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	0.44	-0.56	-11.56
	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	11.44
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	-0.12
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 1																											
Pregunta 3: ¿Considera usted que la gestión de presupuestos y servicios en su empresa son óptimos?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
Y = Gestión Empresarial	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	8
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	33
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 1																											
Pregunta 3: ¿Considera usted que la gestión de presupuestos y servicios en su empresa son óptimos?																											
N = 52 m(y) = Sum y / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(y - m(y))**2	0.40	0.14	0.40	0.14	0.40	0.14	0.40	0.40	0.14	0.40	0.40	0.40	0.40	0.14	0.40	0.40	0.14	0.40	0.40	0.14	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.14	8.32
	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.40	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	3.90
m(y) = 33/52 m(y) = 0.63	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	12.22
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 1																											
Pregunta 3: ¿Considera usted que la gestión de presupuestos y servicios en su empresa son óptimos?																											
	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
y - m(y)	-0.63	0.37	-0.63	0.37	-0.63	0.37	-0.63	-0.63	0.37	-0.63	-0.63	-0.63	-0.63	0.37	-0.63	-0.63	0.37	-0.63	0.37	-0.63	-0.63	-0.63	-0.63	-0.63	0.37	-8.38	
	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	-0.63	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	8.62
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	0.24
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 1																											
Cálculo de la covarianza de xy																											
	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(x - m(x))*(y-m(y))	0.35	-0.21	-0.28	-0.21	0.35	-0.21	0.35	0.35	-0.21	0.35	0.35	0.35	0.35	-0.28	-0.21	0.35	0.35	-0.21	0.35	-0.21	0.35	0.35	0.35	0.35	-0.28	-0.21	2.80
	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	-0.28	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	3.79
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	6.59
Encuesta de salida																											

Cálculo de las desviaciones y correlación xy		
Desviación (x)	Desviación de x = $(\text{Sum } (x-m(x))^2/N)^{0.5}$	0.4931
Desviación (y)	Desviación de y = $(\text{Sum } (y-m(y))^2/N)^{0.5}$	0.4848
Covarianza xy	Cov xy = $\text{Sum } (x-m(x))*(y-m(y))/N$	0.1267
Correlación xy	$r_{xy} = \text{Cov } xy / ((\text{Desv } (x)*\text{Desv } (y)))$	0.5300
treal	$(r_{xy}-0)/((1-r_{xy}^2)/(N-2))^{0.5}$	4.480
ttabla	Menos de 2.6778	

tabla para confianza del 99.5% y 52 elementos:

n=50	2.6778
n=60	2.6603

Conclusión: treal es mayor a ttabla

Para Hipótesis Específica 2: "La recopilación y ordenamiento de los costos logísticos internacionales unitarios reales o ejecutados optimizan la gestión de rentabilidad por producto".

Para la variable independiente se considera la pregunta 4

Para la variable dependiente se considera la pregunta 5

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 2																											
Pregunta 4: ¿Existe en la empresa alguna plataforma en la que se recopilen todos los costos incurridos de las operaciones, de modo que se pueda saber el costo unitario del producto ya despachado?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
X = Costos de logística de exportación	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	28
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 2																											
Pregunta 4: ¿Existe en la empresa alguna plataforma en la que se recopilen todos los costos incurridos de las operaciones, de modo que se pueda saber el costo unitario del producto ya despachado?																											
N = 52 m(x) = Sum x / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(x - m(x))**2	0.29	0.29	0.21	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.21	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.21	0.29	0.29	7.30
	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.29	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	5.54
m(x) = 28/52 m(x) = 0.54	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	12.84
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 2																											
Pregunta 4: ¿Existe en la empresa alguna plataforma en la que se recopilen todos los costos incurridos de las operaciones, de modo que se pueda saber el costo unitario del producto ya despachado?																											
	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
x - m(x)	-0.54	-0.54	0.46	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	0.46	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	0.46	-0.54	-11.04
	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	-0.54	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	10.96
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	0.08
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 2																											
Pregunta 5: ¿Considera usted que la posible carencia de una plataforma de recopilación de costos incurridos influye en los resultados financieros que puede obtener su empresa?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
Y = Gestión Empresarial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	52
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 2																											
Pregunta 5: ¿Considera usted que la posible carencia de una plataforma de recopilación de costos incurridos influye en los resultados financieros que puede obtener su empresa?																											
N = 52 m(y) = Sum y / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(y - m(y))**2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
m(y) = 52/52 m(y) = 1	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	0.00
	Encuesta de salida																										

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 2																											
Pregunta 5: ¿Considera usted que la posible carencia de una plataforma de recopilación de costos incurridos influye en los resultados financieros que puede obtener su empresa?																											
	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
y - m(y)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	0.00
	Encuesta de salida																										

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 2																											
Cálculo de la covarianza de xy																											
	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(x - m(x))*(y-m(y))	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	0.00
	Encuesta de salida																										

Cálculo de las desviaciones y correlación xy		
Desviación (x)	Desviación de x = $(\text{Sum } (x-m(x))^2/N)^{0.5}$	0.4969
Desviación (y)	Desviación de y = $(\text{Sum } (y-m(y))^2/N)^{0.5}$	0.0000
Covarianza xy	Cov xy = $\text{Sum } (x-m(x))*(y-m(y))/N$	0.0000
Correlación xy	$r_{xy} = \text{Cov } xy / ((\text{Desv } (x)*\text{Desv } (y)))$	Infinito
treal	$(r_{xy}-0)/((1-r_{xy}^2)/(N-2))^{0.5}$	Infinito
ttabla	Menos de 2.6778	

ttabla para confianza del 99.5% y 52 elementos:

n=50	2.6778
n=60	2.6603

Conclusión: treal es mayor a ttabla

Para Hipótesis Específica 3: "El costeo de los procesos de la logística internacional permite la mejora continua de los tiempos de producción y exportación".

Para la variable independiente se considera la pregunta 6

Para la variable dependiente se considera la pregunta 7

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 3																											
Pregunta 6: ¿Existe en la organización alguna forma de costeo de procesos logísticos incurridos para exportar productos?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
X = Costos de logística de exportación	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	29
	Encuesta de salida																										

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 3																											
Pregunta 6: ¿Existe en la organización alguna forma de costeo de procesos logísticos incurridos para exportar productos?																											
N = 52 m(x) = Sum x / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(x - m(x))**2	0.31	0.31	0.31	0.19	0.31	0.31	0.19	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.19	0.31	0.31	0.31	0.19	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	7.58
	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.31	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	5.06
m(x) = 29/52 m(x) = 0.56	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	12.64
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 3																											
Pregunta 6: ¿Existe en la organización alguna forma de costeo de procesos logísticos incurridos para exportar productos?																											
	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
x - m(x)	-0.56	-0.56	-0.56	0.44	-0.56	-0.56	0.44	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	0.44	-0.56	-0.56	-0.56	0.44	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-0.56	-10.56
	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	-0.56	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	10.44
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	-0.12
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 3																											
Pregunta 7: ¿Usted cree que el costeo de procesos logísticos puede ayudar a la mejora continua de procesos?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
Y = Gestión Empresarial	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	12
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	38
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 3																											
Pregunta 7: ¿Usted cree que el costeo de procesos logísticos puede ayudar a la mejora continua de procesos?																											
N = 52 m(y) = Sum y / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(y - m(y))**2	0.073	0.530	0.073	0.530	0.073	0.530	0.073	0.530	0.530	0.073	0.530	0.530	0.530	0.073	0.530	0.530	0.073	0.530	0.530	0.073	0.530	0.530	0.073	0.073	0.073	0.073	8.30
	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	1.90
m(y) = 38/52 m(y) = 0.73	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	10.20
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 3																											
Pregunta 7: ¿Usted cree que el costeo de procesos logísticos puede ayudar a la mejora continua de procesos?																											
	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
y - m(y)	0.27	-0.73	0.27	-0.73	0.27	-0.73	0.27	-0.73	-0.73	0.27	-0.73	-0.73	-0.73	0.27	-0.73	-0.73	0.27	-0.73	-0.73	0.27	-0.73	-0.73	0.27	0.27	0.27	0.27	-6.98
	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	7.02
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	0.04
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis específica 2																											
Cálculo de la covarianza de xy																											
	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(x - m(x))*(y - m(y))	-0.151	0.409	-0.151	-0.321	-0.151	0.409	0.119	0.409	0.409	-0.151	0.409	0.409	0.409	-0.151	0.409	-0.321	-0.151	0.409	0.409	0.119	0.409	0.409	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	2.99
	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	-0.151	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	2.82
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	5.81
Encuesta de salida																											

Cálculo de las desviaciones y correlación xy		
Desviación (x)	Desviación de x = $(\text{Sum } (x-m(x))^2/N)^{0.5}$	0.4930
Desviación (y)	Desviación de y = $(\text{Sum } (y-m(y))^2/N)^{0.5}$	0.4429
Covarianza xy	Cov xy = $\text{Sum } (x-m(x))*(y-m(y))/N$	0.1117
Correlación xy	$r_{xy} = \text{Cov } xy / ((\text{Desv } (x)*\text{Desv } (y)))$	0.5116
treal	$(r_{xy}-0)/((1-r_{xy}^2)/(N-2))^{0.5}$	4.1763
ttabla	Menos de 2.6778	

ttabla para confianza del 99.5% y 52 elementos:

n=50	2.6778
n=60	2.6603

Conclusión: treal es mayor a ttabla

Para la Hipótesis General: "Los costos de las actividades involucradas en la logística internacional de un producto de exportación influyen sobre la gestión empresarial del Grupo Algana"

Para la variable independiente se considera la pregunta 1

Para la variable dependiente se considera la pregunta 8

Coeficiente de correlación: Hipótesis general																											
Pregunta 1: ¿Conoce usted de manera específica los principales costos involucrados en las actividades de salida del Perú para un producto de exportación?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
X = Costos de logística de exportación	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	17
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	43
	Encuesta de salida																										

Coeficiente de correlación: Hipótesis general																											
Pregunta 1: ¿Conoce usted de manera específica los principales costos involucrados en las actividades de salida del Perú para un producto de exportación?																											
N = 52 m(x) = Sum x / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(x - m(x))**2	0.69	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.69	0.03	0.69	0.03	0.69	0.03	0.03	0.03	0.69	0.03	0.03	0.69	0.03	0.69	0.03	0.69	0.03	0.69	0.03	6.72
	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.78
m(x) = 43/52 m(x) = 0.83	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	7.50
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis general																											
Pregunta 1: ¿Conoce usted de manera específica los principales costos involucrados en las actividades de salida del Perú para un producto de exportación?																											
	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
x - m(x)	-0.83	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	-0.83	0.17	-0.83	0.17	-0.83	0.17	0.17	-0.83	0.17	0.17	-0.83	0.17	-0.83	0.17	-0.83	0.17	-0.83	0.17	-0.83	-4.58
	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	4.42
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	-0.16
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis general																											
Pregunta 8: En la actualidad, ¿Cómo calificaría Ud. los resultados financieros y de desempeño económico de la empresa?																											
Gestión adecuada = 1	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
Y = Gestión Empresarial	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	17
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
Gestión poco adecuada = 0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	43
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis general																											
Pregunta 8: En la actualidad, ¿Cómo calificaría Ud. los resultados financieros y de desempeño económico de la empresa?																											
N = 52 m(y) = Sum y / N	Encuesta de entrada																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(y - m(y))**2	0.68	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.68	0.03	0.68	0.03	0.68	0.03	0.03	0.03	0.68	0.03	0.03	0.68	0.03	0.68	0.03	0.68	0.03	0.68	0.03	6.63
	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.78
m(y) = 43/52 m(y) = 0.83	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	7.41
Encuesta de salida																											

Coeficiente de correlación: Hipótesis general																												
Pregunta 8: En la actualidad, ¿Cómo calificaría Ud. los resultados financieros y de desempeño económico de la empresa?																												
		Encuesta de entrada																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
y - m(y)		-0.83	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	-0.83	0.17	-0.83	0.17	-0.83	0.17	0.17	0.17	-0.83	0.17	0.17	-0.83	0.17	-0.83	0.17	-0.83	0.17	-0.83	0.17	-4.58
		0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	4.42
		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	-0.16
		Encuesta de salida																										

Coeficiente de correlación: Hipótesis general																												
Cálculo de la covarianza de xy																												
		Encuesta de entrada																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
(x - m(x))*(y - m(y))		0.689	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.689	0.029	0.689	0.029	0.689	0.029	0.029	0.029	0.689	0.029	0.029	0.689	0.029	0.689	0.029	0.689	0.029	0.689	0.029	6.69
		0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.75
		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	7.44
		Encuesta de salida																										

Cálculo de las desviaciones y correlación xy		
Desviación (x)	Desviación de x = $(\text{Sum } (x-m(x))^2/N)^{0.5}$	0.3797
Desviación (y)	Desviación de y = $(\text{Sum } (y-m(y))^2/N)^{0.5}$	0.3775
Covarianza xy	Cov xy = $\text{Sum } (x-m(x))*(y-m(y))/N$	0.1431
Correlación xy	$r_{xy} = \text{Cov } xy / ((\text{Desv } (x)*\text{Desv } (y)))$	0.9983
treal	$(r_{xy}-0)/((1-r_{xy}^2)/(N-2))^{0.5}$	121.1109
ttabla	Menos de 2.6778	

tabla para confianza del 99.5% y 52 elementos:

n=50	2.6778
n=60	2.6603

Conclusión: treal es mayor a ttabla

Llevados los resultados a una distribución t-student, obtenemos finalmente los siguientes valores de t-real para cada una de las hipótesis específicas:

- Hipótesis específica 1, t-real igual a 4.48.
- Hipótesis específica 2, t-real igual a "infinito".
- Hipótesis específica 3, t-real igual a 4.1763.
- Hipótesis general, t-real igual a 121.1109.

Dichos valores comparados con una t-tabla de alrededor de 2.67 para una confianza del 99.5% y 52 elementos estudiados ($n=52$), resulta en una aceptación de la hipótesis alternativa H1 en los cuatro casos. Recordemos que en el planteamiento t-student se tienen dos hipótesis posibles:

Ho: Hipótesis nula, con $t\text{-real}=0$.

H1: Hipótesis alternativa, con t-real diferente a 0.

Para nuestro estudio específico se tiene la aceptación de la hipótesis alternativa, con una $t\text{-real} > t\text{-tabla}$, lo que significa que sí existe una correlación entre las variables dependiente e independiente.

Como hemos visto, entonces, durante el estudio, se ha podido comprobar que el adecuado manejo de los costos de la logística internacional en una empresa redundará en una adecuada gestión empresarial expresada en dinero.

Conclusiones

- 1) Se probó la hipótesis general de investigación, pues se concluyó que, efectivamente, los costos de las actividades involucradas en la logística internacional de un producto de exportación influyen sobre la gestión empresarial del Grupo Algana. Durante la investigación se pudo probar que, manejando los costos de logística internacional de exportaciones, los niveles de gestión empresarial expresados en rentabilidad mejoran ostensiblemente en el grupo empresarial.
- 2) La hipótesis específica 1 relacionada a que la estandarización de los costos logísticos internacionales permite una gestión de presupuesto y una identificación de precios de exportación más óptimos, queda probada. Esto se puede corroborar con las encuestas tomadas antes y después de la puesta en práctica de la Matriz de Costos Logísticos Internacionales para las operaciones de exportación del grupo. Hay un acuerdo prácticamente unánime entre los empleados en el sentido de que la herramienta que hemos propuesto permite un mejor control de cada costo, pudiendo entrarse ahora al detalle de la posible negociación y ajuste con los proveedores de servicios. Las proformas de exportación que el Grupo Algana trabajaba antes de la utilización de nuestra herramienta y proponía a sus clientes potenciales no tuvieron resultados en negocios cerrados con órdenes de compra, principalmente por costos alto que no se negociaron por falta de conocimiento acerca de ellos.
- 3) Queda probada la hipótesis específica 2 relacionada a que la recopilación y ordenamiento de los costos logísticos internacionales unitarios reales o ejecutados optimizan la gestión de rentabilidad por producto. Con el instrumento denominado Matriz de Costos Logísticos Internacionales se permite el ordenamiento y estandarización de todos los costos al detalle incurridos en diversas operaciones de exportación a diversos puntos de destino, permitiendo controlar cadenas logísticas internacionales, planificar nuevos envíos y actualizar información de nuevos rubros y nuevos montos de manera ordenada.

- 4) Se probó la hipótesis específica 3 con respecto a que el costeo de los procesos de la logística internacional permite la mejora continua de los tiempos de producción y exportación. Antes de la puesta en práctica del instrumento propuesto por nosotros, denominado Matriz de Costos Logísticos Internacionales, los costos de las exportaciones efectuadas por la empresa fueron prácticamente hundidos, puesto que no se tenía mayor detalle. Al entrar al detalle se pudo comprobar la existencia de sobrecostos ocasionados por el excesivo tiempo tomado en ciertas actividades del proceso logístico (por ejemplo sobreestadías, almacenajes, detention, demurrages, etc.), lo que permitió realizar los ajustes correspondientes a fin de disminuir dichos tiempos

- 5) La falta de órdenes de compra del exterior no permitió desarrollar exportaciones al Grupo Algana, siendo la rentabilidad bastante baja en este rubro. Se puede decir que el grupo sobrevivió gracias a la rentabilidad del negocio nacional que es bastante alta y que podría constituir tema de otro trabajo de investigación.

Recomendaciones

- 1) Para aprovechar al máximo el resultado de la hipótesis probada, se recomienda que el Grupo Algana siempre considere en sus procesos de toma de decisiones por operaciones de exportaciones, las cuatro variables básicas de éxito para todo negocio: Dinero, tiempo, calidad y cantidad. El presente trabajo hurga en el tema de “dinero”, pero sería muy importante que los estándares adecuados de tiempo, calidad y cantidad sean también manejados vía matrices.
- 2) Es recomendable que el Grupo Algana planifique adecuadamente el nivel de exportaciones al que desea llegar y que siga trabajando eficientemente en la identificación, análisis y estandarización de todos los costos que proformará, para garantizar órdenes de compras puestas por clientes extranjeros. Se recomienda que el Grupo Algana siempre mantenga la Matriz de Costos Logísticos Internacionales lo más detallada posible, evitando el aglomerado, para evitar costos hundidos.
- 3) Se recomienda que el módulo de costos de los procesos de exportación emita mensualmente los costos reales de sus actividades, con la finalidad de aplicar la mejora continua al momento de cerrar las órdenes de compra con los clientes.
- 4) Es vital recomendar que exista un programa constante de concientización y manejo de la matriz propuesta entre todos los empleados directa o indirectamente vinculados con las exportaciones del grupo, para garantizar la identificación de costos excesivos ocasionados por demoras excesivas, a fin de optimizar cada vez mayor los procesos.
- 5) Se recomienda que el grupo empresarial desarrolle constantemente nuevas posibilidades de proveedores de servicios logísticos, que permitan comparar siempre los datos históricos con nuevas y más convenientes posibilidades, a fin de mejorar proformas de exportación.

Referencias

- Bateman, T. S. & Snell, S. A. (2001). *Administración: Una Ventaja Competitiva*. (4a. ed.). México D.F., México.: Mc Graw-Hill.
- Castro Macedo, Renato Anggelo (2015). *Logística y Transporte Internacional para Carga Especial*. (Trabajo de Investigación para Grado Académico de Magister en Administración), Universidad del Pacífico, Lima, Perú. Recuperado de http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1123/Renatto_Tesis_maestria_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chambergo Guillermo, I. (2012). *Sistemas de Costos, Diseño e Implementación en las Empresas de Servicios, Comerciales e Industriales*. (1a. ed.). Lima., Perú.: Editorial Instituto Pacífico.
- Chopra, S. & Meindl, P. (2013). *Administración de la Cadena de Suministro. Estrategia, Planeación y Operación*. (5a. ed.). México D.F., México.: Pearson.
- Desposorio Pinillos, Jenny Mayra; Espinola Sánchez & Maritza Roxana (2011). *Propuesta e Implementación de la Gestión del Proceso Logístico para la Mejora de los Resultados del Capital de Trabajo de la Empresa Distribuciones Uriol EIRL 2011*. (Tesis para Título Profesional de Contador Público) Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/132/Desposorio%20Pinillos%2c%20Jenny%20Mayra%20-%20Espinola%20S%C3%A1nchez%2c%20Maritza%20Roxana.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Diez, A. (2014). Los Retos de la Logística Retail. *Logística 360. The Supply Chain Magazine*.(9.).
- Escalante Gómez, J. E. & Uribe Marín, R. (2014). *Costos Logísticos*. (1a. ed.). Bogotá., Colombia.: ECOE Ediciones.
- Estrada Mejía, S., Restrepo de Ocampo, L. S. & Ballesteros Silva, P. P. (2010, agosto). Análisis de los Costos Logísticos en la Administración de las Cadenas de Suministro. *Scencia et Technica*., XVI.(45.).

- Florez, D. J. (2013). *Procesamiento de Raíces Andinas: Maca*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/IvanHinojosa1/11-proc-de-maca>
- Frías, A. (2012). *10 Estrategias Logísticas: El Valor de la Logística en los Negocios*. (1a. ed.). México D.F., México.: Cengage Learning Editores S.A. de C.V.
- Gutiérrez Paredes, A. & Jara Flores, C. (2016). *Propuesta de Mejora de la Planificación en la Cadena de Abastecimiento para Reducir Costos Logísticos en una Empresa Agroindustrial*. (Tesis para Título Profesional de Ingeniería Industrial), Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/6380/Guti%C3%A9rrez%20Paredes%2c%20Andr%C3%A9%20-%20Jara%20Flores%2c%20Cristian.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hill, C. W. & Jones, G. R. (2011). *Administración Estratégica: Un Enfoque Integral*. (9a. ed.). México D.F., México.: Cengage Learning Editores S.A. de C.V.
- Las Margaritas S.A.C. (2017). *Ficha Técnica Macarena Punch*. Recuperado de http://www.macarenapunch.com.pe/fusion_perfecta.html
- Mauleón Torres, M. (2006). *Logística y Costos*. (1a. ed.). Madrid., España.: Ediciones Díaz de Santos.
- Mujeres de Empresa (2017). *La maca, una terapia natural para ahuyentar los fantasmas de la menopausia*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <http://www.mujeresdeempresa.com/wp-content/uploads/2004/08/maca.jpg>
- Novoa Salcedo, M. & Vílchez Quezada, Y. (2016). *Propuesta de Mejora en los Procesos de Almacén y Transporte para Reducir los Costos Operativos, en la Empresa Camposol S.A. - Sede Sullana - Piura*. (Tesis para Título Profesional de Ingeniería Industrial), Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/10858/Novoa%20Salcedo%20Mart%C3%ADn%20Baltazar%20-%20V%C3%ADlchez%20Quezada%20Yonatan%20Ra%C3%BAl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Orjuela Castro, J. A., Suárez Camelo, N., & Chinchilla Ospina, Y. (2016). Costos Logísticos y Metodologías para el Costeo en Cadenas de Suministro: Una Revisión de la Literatura. *Cuadernos de Contabilidad*.

- Paredes, L. (Noviembre. de 2013). Infraestructura Logística: Lo que Nos Falta para Ser Competitivos. *Logística 360. The Supply Chain Magazine.*
- Rincón S., C. A. & Villarreal Vásquez, F. (2010). *Costos. Decisiones Empresariales.* (1a ed.). Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.
- Robbins, S. R. & Coulter, M. (2014). *Administración.* (12a. ed.). México D.F., México.: Pearson Educación.
- Ruibal Handabaka, A. (1998). *Gestión Logística de la Distribución Física Internacional.* (3a. ed.). Bogotá., Bogotá.: Norma.
- Ruibal Handabaka, A. (2006). *Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios Logísticos de Selección.* (1a. ed.). Lima., Perú.: FIMART S.A.C. Editores e Impresores.
- Souza, R. (2da Temporada. de abril. de 2010). Sector Logístico y de Comercio Exterior. (Revista Protagonista, Entrevistador)
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT (2017). Operatividad aduanera, Movimiento de Exportaciones del Grupo Algana, junio 2015 – marzo 2017. Recuperado de <http://www.aduanet.gob.pe/aduanas/informgest/ExpoDef.htm>
- Woiciechoski, A. (2012, noviembre). Informe sobre Avisular 2012: Plan Estatal de Logística de Transporte del Estado de Rio Grande do Sul. *Revista Brazil Export*, 43(395).

Bibliografía

- Andrades Sosa, José Ignacio. (2012). *La Distribución Física Internacional. Operatividad de la Logística Global* (1a ed.). Editorial Pacífico Editores. Lima. 400 pp.
- Arvis, Jean-Francois; Saslavsky, Daniel; Ojala, Lauri; Shepherd, Ben; Busch, Christina; Raj, Anasuya & Naula, Tapio. (2016). *Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy* (4a ed.). The World Bank. Washington. 62 pp.
- Bateman, Thomas S., y Snell, Scott A. (2001). *Administración: Una Ventaja Competitiva* (4ª ed.). Mc Graw-Hill. México D.F. 685 pp.
- Chopra, Sunil, y Meindl, Peter. (2013). *Administración de la Cadena de Suministro. Estrategia, Planeación y Operación* (5a ed.). Pearson. México D.F. 528 pp.
- Christopher, Martin. (2011). *Logistics and Supply Chain Management* (4a ed.). Financial Times / Pearson Education. México D.F. 310 pp.
- Escalante Gómez, Juan Esteban, y Uribe Marín, Ricardo. (2014). *Costos Logísticos* (1ª ed.). ECOE Ediciones. Bogotá. 144 pp.
- Frías, Arturo (2012). *10 Estrategias Logísticas: El Valor de la Logística en los Negocios* (1ª ed.). Cengage Learning Editores S.A. de C.V. México D.F. 200 pp.
- Hill, Charles W.L., y Jones, Gareth R. (2011). *Administración Estratégica: Un Enfoque Integral* (9ª ed.). Cengage Learning Editores,S.A. de C.V. México D.F. 424 pp.
- ENCUMEX, S.A. DE C.V. (2017). Teoría de las Restricciones: Mejora en SCM. *Revista E-Logística (Revista Énfasis)*. Recuperado de <http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/4537-teoria-las-restricciones-mejora-scm>
- Lacalle García, Guillermo (2013). *Gestión Logística y Comercial* (1ª ed.). EDITEX. Lima. 20 pp. (Ebook).
- Mauleón Torres, Mikel. (2006). *Logística y Costos* (1a ed.). Ediciones Díaz de Santos. Madrid. 536 pp.
- Mora García, Luis Aníbal. (2012). *Gestión Logística Integral: Las Mejores Prácticas en la Cadena de Abastecimiento* (1ª ed.). ECOE Ediciones. Bogotá. (Ebook).
- Mora García, Luis Aníbal (2011). *Diccionario de Supply Chain Management: Terminología de la Cadena de Abastecimientos* (1ª ed.). ECOE Ediciones. Bogotá. (Ebook).

- Orjuela-Castro, Javier Arturo; Suárez-Camelo, Norberto & Chinchilla-Ospina, Yamit Israel (2016). *Costos logísticos y metodologías para el costeo en cadenas de suministro: una revisión de la literatura*. *Cuadernos de Contabilidad*, 17(44), 377420. <https://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cc17-44.clmc>
- Robbins, Stephen P., y Coulter, Mary. (2014). *Administración* (12ª ed.). Pearson Educación de México S.A. de C.V. México D.F. 689 pp.
- Ruibal Handabaka, Alberto. (1998). *Gestión Logística de la Distribución Física Internacional* (3ª ed.). Editorial Norma. Bogotá. 459 pp.
- Soler, David. (2013). *Diccionario de Logística* (3ª ed.). Editorial Marge Books. 378 pp.

Anexos

Anexo 1: Movimiento de Exportaciones del Grupo Algana

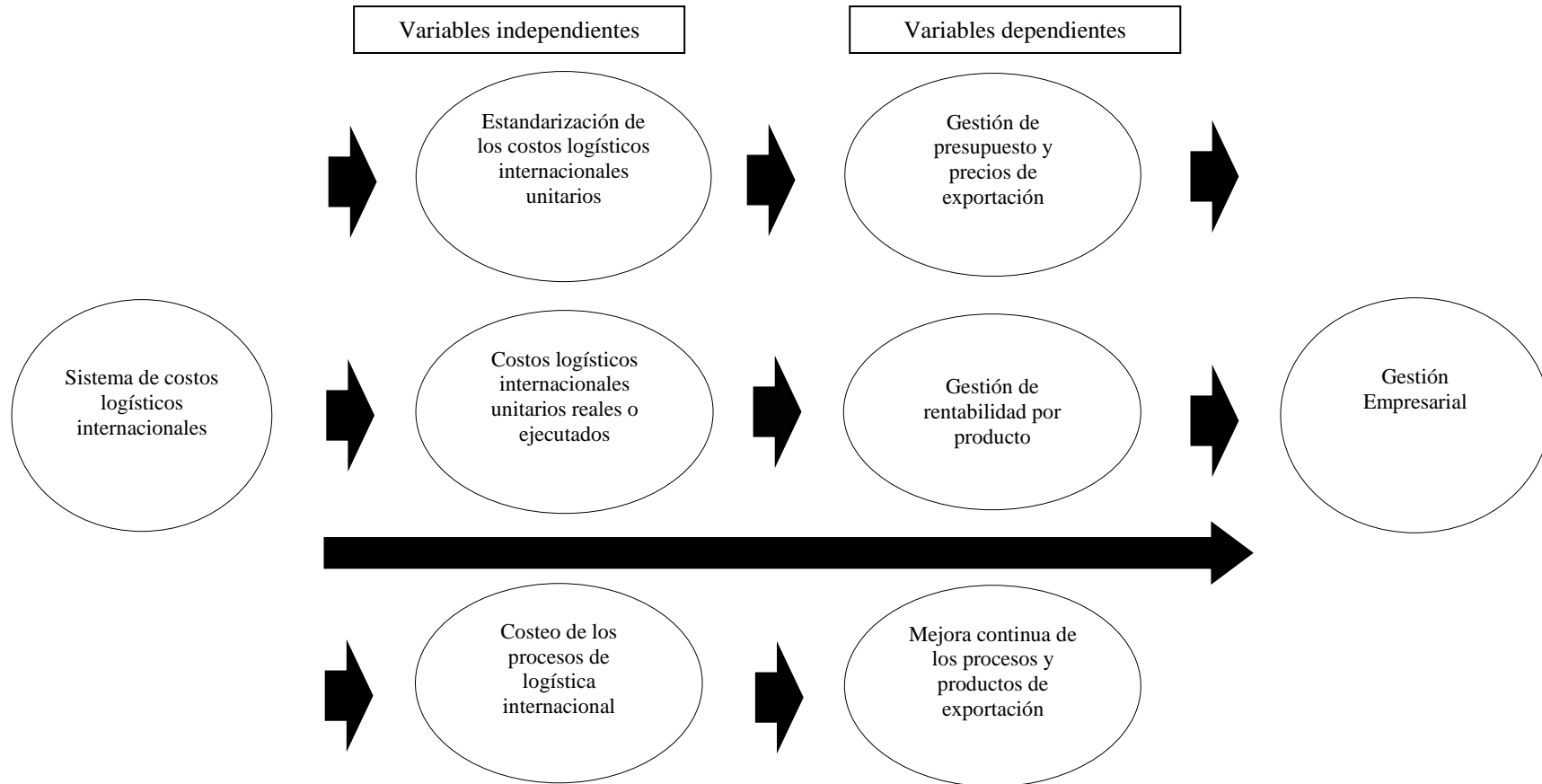
Período junio 2015 – marzo 2017

Declaración aduanera	Exportador	Fecha de numeración	FOB US\$	Agente de aduana	Cantidad	Unidades	Aforo	Número de bultos	País de destino	Partida arancelaria	Desc. Comerc
118 - 2016 - 001462	Las Tres Margaritas E.I.R.L.	07/01/2016	3,731.25	Aduaexpress S.A.C.	2,363.00	L Litro	Rojo	3	US United States	20.09.90.00.00	Maca Punch Original. Jugos de maca con frutas. Botella de vidrio de 475 ml.
118 - 2016 - 004842	Las Margaritas S.A.C.	18/01/2016	6,240.00	Despachos Aduaneros Chavimochic S.A.C.	4,560.00	L Litro	Rojo	10	UY Uruguay	20.09.90.00.00	Macarenapunch. Líquido de color anaranjado en frasco de vidrio x 475 ml Brix 8.9. Maracuyá, maca, manzana, zanahoria, agua, azúcar, entre otros.
118 - 2016 - 004842	Las Margaritas S.A.C.	18/01/2016	5,760.00	Despachos Aduaneros Chavimochic S.A.C.	5,472.00	L Litro	Rojo	10	UY Uruguay	22.02.90.00.00	Macarenapunch. Líquido de color anaranjado en frasco de vidrio x 475 ml Brix 8.9. Maracuyá, agua, azúcar, entre otros.
118 - 2016 - 004842	Las Margaritas S.A.C.	18/01/2016	0.40	Despachos Aduaneros Chavimochic S.A.C.	199.50	L Litro	Rojo	10	UY Uruguay	22.02.90.00.00	Jugo de maracuyá. Muestras sin valor comercial.

Nota. Elaboración propia a partir de datos obtenidos del movimiento exportador de la página web de SUNAT - operatividad aduanera: <http://www.aduanet.gob.pe/aduanas/informgest/ExpoDef.htm>

Anexo 2: Planteamiento de Problema General y Específicos

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS DE LOGÍSTICA INTERNACIONAL DE EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS PERUANOS COMO ELEMENTO DE MEJORA EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL



Fuente: Elaboración propia.

Anexo 3: Matriz de Consistencia - Problema general y Problema Específico 1

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Metodología
<p>Problema general ¿Cómo optimizar los costos logísticos internacionales en la gestión empresarial de las exportaciones del Grupo Algana, a fin de mejorar la gestión empresarial?</p>	<p>Objetivo general Demostrar que los costos de logística internacional afectan la gestión empresarial del Grupo Algana, siendo esta situación generalizada para cualquier exportador.</p>	<p>Hipótesis General "Los costos de las actividades involucradas en la logística internacional de un producto de exportación influyen sobre la gestión empresarial del grupo Algana".</p>	<p>Variable Independiente Costos de la logística internacional.</p> <hr/> <p>Variable dependiente Gestión empresarial.</p>	<p>Costos logísticos</p> <hr/> <p>Rentabilidad empresarial</p>	<p>Tipo de investigación Investigación correlacional, ya que busca demostrar el grado y precisión de la relación entre las variables independiente y dependiente.</p> <p>Diseño de la investigación No experimental, longitudinal.</p>
<p>Problema específico 1 ¿Cómo obtener un estándar detallado de los costos logísticos internacionales involucrados en una exportación, con el fin de manejarlos analíticamente y permitir la optimización de la gestión de presupuestos y de los precios finales de exportación por destinos diferenciados?</p>	<p>Objetivo específico 1 Demostrar que la estandarización de los costos logísticos internacionales permite una gestión de presupuesto y una identificación de precios de exportación más óptimos.</p>	<p>Hipótesis específica 1 "La estandarización de los costos logísticos internacionales permite una gestión de presupuesto y una identificación de precios de exportación más óptimos".</p>	<p>Variable Independiente Estandarización de los costos logísticos internacionales.</p> <hr/> <p>Variable dependiente Gestión de presupuesto y precios de exportación.</p>	<p>Costos logísticos</p> <hr/> <p>Precios de exportación</p>	<p>Tipo de investigación Investigación correlacional, ya que busca demostrar el grado y precisión de la relación entre las variables independiente y dependiente.</p> <p>Diseño de la investigación No experimental, longitudinal.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 4: Matriz de Consistencia - Problemas Específicos 2 y 3

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Metodología
<p>Problema específico 2 ¿Cómo recopilar y ordenar costos logísticos internacionales unitarios reales o ejecutados para optimizar la gestión de rentabilidad por producto?</p>	<p>Objetivo específico 2 Demostrar que la recopilación y ordenamiento de los costos logísticos internacionales unitarios reales o ejecutados optimizan la gestión de rentabilidad por producto.</p>	<p>Hipótesis específica 2 "La recopilación y ordenamiento de los costos logísticos internacionales unitarios reales o ejecutados optimizan la gestión de rentabilidad por producto".</p>	<p>Variable Independiente Costos logísticos internacionales unitarios reales o ejecutados.</p> <hr/> <p>Variable dependiente Gestión de rentabilidad por producto.</p>	<p>Costos logísticos unitarios reales.</p> <hr/> <p>Rentabilidad empresarial por producto.</p>	<p>Tipo de investigación Investigación correlacional, ya que busca demostrar el grado y precisión de la relación entre las variables independiente y dependiente.</p> <p>Diseño de la investigación No experimental, longitudinal.</p>
<p>Problema específico 3 ¿Cómo obtener un costeo detallado de todos los procesos involucrados en la logística internacional para buscar la mejora continua de tiempos de producción y exportación?</p>	<p>Objetivo específico 3 Demostrar que el manejo analítico detallado de los costos de los procesos de la logística internacional permite la mejora continua de los tiempos de producción y exportación.</p>	<p>Hipótesis específica 3 "El costeo de los procesos de la logística internacional permite la mejora continua de los tiempos de producción y exportación".</p>	<p>Variable Independiente Costo de los procesos de logística internacional.</p> <hr/> <p>Variable dependiente Mejora continua de los tiempos de producción y exportación.</p>	<p>Costos logísticos</p> <hr/> <p>Tiempos de producción y exportación.</p>	<p>Tipo de investigación Investigación correlacional, ya que busca demostrar el grado y precisión de la relación entre las variables independiente y dependiente.</p> <p>Diseño de la investigación No experimental, longitudinal.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 5: Encuesta Inicial

ENCUESTA

Cargo del encuestado: _____

Apellidos y nombres: _____

Fecha: _____

1. *¿Conoce usted de manera específica los principales costos involucrados en las actividades de salida del Perú para un producto de exportación?*

Sí (1) Mencione algunos _____

No (2)

2. *¿Cuenta su empresa con algún modelo o formato de estandarización de costos logísticos de salida del Perú para un producto de exportación?*

Sí (1) ¿En qué consiste? _____

No (2)

3. *¿Considera usted que la gestión de presupuestos y servicios en su empresa son óptimos?*

Sí (1) No (2)

4. *¿Existe en la empresa alguna plataforma en la que se recopilen todos los costos incurridos de las operaciones, de modo que se pueda saber el costo unitario del producto ya despachado?*

Sí (1) No (2)

5. *¿Considera usted que la posible carencia de una plataforma de recopilación de costos incurridos influye en los resultados financieros que puede obtener su empresa?*

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	No sé	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

6. *¿Existe en la organización alguna forma de costeo de procesos logísticos incurridos para exportar productos?*

Sí (1) *¿En qué consiste?* _____

No (2)

7. *¿Usted cree que el costeo de procesos logísticos puede ayudar a la mejora continua de procesos?*

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	No sé	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

8. *En la actualidad, ¿Cómo calificaría Ud. los resultados financieros y de desempeño económico de la empresa?*

Excelente (5)	Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
---------------	---------------	-----------	-------------	----------

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 6: Encuesta Final**ENCUESTA FINAL**

Cargo del encuestado: _____

Apellidos y nombres: _____

Fecha: _____

1. *¿Conoce usted de manera específica los principales costos involucrados en las actividades de salida del Perú para un producto de exportación?*

Sí (1) Mencione algunos _____

No (2)

2. *¿Cuenta su empresa con algún modelo o formato de estandarización de costos logísticos de salida del Perú para un producto de exportación?*

Sí (1) ¿En qué consiste? _____

No (2)

3. *¿Considera usted que la gestión de presupuestos y servicios en su empresa son óptimos?*

Sí (1) No (2)

4. *¿Existe en la empresa alguna plataforma en la que se recopilen todos los costos incurridos de las operaciones, de modo que se pueda saber el costo unitario del producto ya despachado?*

Sí (1) No (2)

5. *¿Considera usted que la posible carencia de una plataforma de recopilación de costos incurridos influye en los resultados financieros que puede obtener su empresa?*

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	No sé	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

6. *¿Existe en la organización alguna forma de costeo de procesos logísticos incurridos para exportar productos?*

Sí (1) *¿En qué consiste?* _____

No (2)

7. *¿Usted cree que el costeo de procesos logísticos puede ayudar a la mejora continua de procesos?*

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	No sé	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

8. *En la actualidad, ¿Cómo calificaría Ud. los resultados financieros y de desempeño económico de la empresa?*

Excelente (5)	Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
---------------	---------------	-----------	-------------	----------

Fuente: Elaboración propia.