



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA INGENIERÍA DE FINANZAS Y COMERCIO EXTERIOR

CARRERA: INGENIERÍA COMERCIO EXTERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previa a la obtención del título de:

INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR

TEMA:

LOGÍSTICA INTEGRAL PARA LA EXPORTACIÓN DE ROMANESCO DE LA EMPRESA PROVEFRUT S.A., DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI, HACIA EL MERCADO DE HAMBURGO – ALEMANIA, PERÍODO 2015 – 2016

AUTOR:

JUAN CARLOS ALBARRACÍN GAVILANES

RIOBAMBA – ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente Proyecto de Investigación ha sido revisado en su totalidad, quedando autorizada su presentación.

Mg. Juan Carlos Alarcón Gavilanes

DIRECTOR TRIBUNAL

Mg. Jorge Iván Carrillo Hernández

MIEMBRO TRIBUNAL

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Juan Carlos Albarracín Gavilanes, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 14 de enero del 2016

Juan Carlos Albarracín Gavilanes
0503238107

DEDICATORIA

Por ser parte de todos mis logros y triunfos, por estar a mi lado en cada paso que he dado, por ser mi soporte cuando lo he necesitado; por enseñarme a apreciar la vida e inculcarme valores que me han forjado como persona, por todo esto y más este Trabajo y logro se lo dedico a mis padres, mis hermanos y a mi abuelita. Los quiero mucho.

Juan Carlos

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por darme sabiduría, conocimiento y fuerzas para seguir día a día.

A mis tutores, quienes supieron guiarme a lo largo de este proyecto de investigación con su paciencia y sapiencias.

A mis profesores y maestros, quienes supieron impartir en mí sus saberes con el fin de formarme académicamente.

A Provefrut S.A. empresa que supo abrirme sus puertas y permitió que desarrollará mi investigación allí.

A mis amigos y amigas quienes con sus constantes palabras de aliento me motivaban a seguir adelante en este arduo camino. Kevin, Helen, Diana, Andrés, Jonathan, Alex, Cynthi, Zuly, Pris, Cris.

A ti Alejo que estuviste a mi lado en cada desvelo y mal momento, así como en mis alegrías.

GRACIAS.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada	i
Certificación del Tribunal	ii
Declaración de Autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de Contenido	vi
Índice de Tablas	x
Índice de Gráficos	xi
Índice de Imágenes	xii
Índice de Anexos	xii
Resumen Ejecutivo	xiii
Summary.....	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1. Formulación del Problema.....	4
1.1.2. Delimitación del Problema	4
1.2. JUSTIFICACIÓN	5
1.3. OBJETIVOS	6
1.3.1. Objetivo General.....	6
1.3.2. Objetivos Específicos	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	7
2.1.1. Análisis Comparativo de la exportación de Brócoli Congelado para los mercados de Estados Unidos y La Unión Europea en el período 2008-2011.	7
2.1.2. Estudio de Factibilidad para la implementación de un Proceso Logístico Integral en un negocio de alimentos refrigerados en el área de Guatire.	9
2.1.3. Diseño de la Gestión Logística de la Bodega de Producto Terminado de la división de cartón en Papelera Nacional S.A.	10
2.1.4. Antecedentes históricos	12
2.1.4.1. Provefrut S. A.	13

a)	Misión.....	14
b)	Visión.....	14
2.1.4.2.	Romanesco.....	14
a)	Cualidades Nutricionales	15
2.1.4.3.	Sistema IQF	17
a)	Beneficios del sistema congelado IQF	17
2.1.4.4.	Hamburgo, Alemania.....	22
a)	Alemania.....	22
b)	Hamburgo	22
2.1.4.5.	Siemssen Tiefkühl Produkte	26
2.2.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	27
2.3.	IDEA A DEFENDER	34
2.3.1.	Hipótesis	34
2.4.	VARIABLES	35
2.4.1.	Variable Independiente	35
2.4.2.	Variable Dependiente	35
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....		36
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	36
3.1.1.	Cualitativo	36
3.1.2.	Cuantitativo	36
3.2.	TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	37
3.2.1.	Descriptivo.....	37
3.2.2.	De Campo	37
3.2.3.	Bibliográfico-Documental	38
3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA	38
3.3.1.	Población	38
3.3.2.	Muestra	39
3.4.	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	40
3.4.1.	Métodos	40
3.4.1.1.	Analítico-Sintético.....	40
3.4.1.2.	Inductivo-Deductivo.....	40
3.4.2.	Técnicas	41
3.4.2.1.	Observación	41

3.4.2.2. Encuestas	41
3.4.2.3. Entrevistas	41
3.4.3. Instrumentos	42
3.4.3.1. Guía prediseñada de la Entrevista	42
3.4.3.2. Cuestionario.....	42
3.5. RESULTADOS	42
CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO.....	58
4.1. TÍTULO.....	58
4.2. OBJETIVOS	58
4.3. ALCANCE	58
4.4. LOGÍSTICA INTEGRAL PARA LA EXPORTACIÓN DE ROMANESCO	58
4.5. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA	63
4.6. LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS EN EL SISTEMA LOGÍSTICO.....	64
4.7. MODELO DE GESTIÓN DE COMPRAS DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA EXPORTACIÓN DE ROMANESCO CONGELADO, HACIA HAMBURGO.....	66
4.7.1. Definición de la demanda	66
4.7.2. Funciones designadas al Departamento de Adquisiciones	66
4.7.3. Sistema de manejo de pedido de Inventarios.....	68
4.7.4. Modelo de pronóstico	68
4.7.5. Cálculo del Stock Medio	72
4.7.5.1. Stock Medio de las fundas de polietileno 2,5x4	74
4.7.5.2. Stock Medio de las cajas de cartón corrugado 10kg	75
4.7.6. Sistema de Producción.....	75
4.8. DISEÑO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL PARA EL ROMANESCO CONGELADO HACIA HAMBURGO – ALEMANIA.	75
4.8.1. Funciones designadas a los Departamentos de Comercio Exterior, Logística y Despachos	76
4.8.2. Distribución Física Internacional.....	77
4.8.3. Tipo y naturaleza de la carga.....	78
4.8.3.1. Tipo de carga	78
4.8.3.2. Naturaleza de la carga.....	78

4.8.4.	Preparación de la carga para el transporte	78
4.8.4.1.	Presentación del Romanesco Congelado	78
4.8.4.2.	Empaque, Embalaje y Contenedor del romanesco congelado.....	78
a)	Empaque	79
b)	Etiquetado.....	81
c)	Contenedor.....	82
4.8.5.	Transporte	84
4.8.5.1.	Transporte Terrestre (Secundario).....	84
4.8.5.2.	Transporte Marítimo (Principal).....	85
4.8.6.	Incoterms	87
4.8.7.	Cronograma Logístico de despacho	90
4.8.7.1.	Preparación del pedido	90
4.8.7.2.	Trámites	91
4.8.7.3.	Documentación	91
4.8.7.4.	Confirmación de Entrega.....	92
4.9.	COMPARACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y LOS RESULTADOS ESPERADOS.....	93
	CONCLUSIONES	95
	RECOMENDACIONES.....	97
	BIBLIOGRAFÍA	99
	INTERNET.....	100
	ANEXOS	103

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Información Nutricional del Romanesco	16
Tabla 2. Partida Arancelaria del Romanesco	16
Tabla 3. Proceso de Producción del romanesco	18
Tabla 4. Multinacionales con sede central en Hamburgo	25
Tabla 5. Distribución del personal en Provefrut S.A.	39
Tabla 6. Muestra del personal destinado a la investigación	40
Tabla 7. Estado actual del sistema logístico para exportar romanesco congelado	43
Tabla 8. Existencia de fallas en el Sistema Logístico para exportar romanesco	44
Tabla 9. Origen de los factores de los problemas en el sistema logístico.....	45
Tabla 10. Fallas por departamento.....	46
Tabla 11. Reuniones para planificar las exportaciones.....	48
Tabla 12. Frecuencia de las planificaciones	49
Tabla 13. Respeto de las planificaciones	51
Tabla 14. Razones por las que se modifican las planificaciones	52
Tabla 15. Fallas en el sistema logístico de exportación.....	54
Tabla 16. Ventajas al corregir los problemas en el sistema logístico de exportación	56
Tabla 17. Problemas en el Sistema Logístico Integral.....	65
Tabla 18. Funciones y Responsabilidades del Departamento de Adquisiciones	67
Tabla 19. Demanda Real de Romanesco 2014	70
Tabla 20. Demanda Real de Romanesco 2015	70
Tabla 21. Previsión de la Demanda del Romanesco 2016.....	71
Tabla 22. Variables para el cálculo del Stock Medio	73
Tabla 23. Funciones Básicas de los Departamentos de Comercio Exterior, Logística y Despachos	76
Tabla 24. Ventajas y Desventajas del Empaque Secundario	80
Tabla 25. Características del contenedor	83
Tabla 26. Principales Líneas Navieras con Servicio hacia Hamburgo	86
Tabla 27. Tiempos de Tránsito y Costo del flete de las Líneas Navieras hacia Hamburgo	86
Tabla 28. Recargos Flete Guayaquil - Hamburgo	87
Tabla 29. Incoterms	88

Tabla 30. Cuadro comparativo de los Cambios Esperados en la Logística Integral para el Romanesco	94
--	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Flujograma de Exportación del romanesco	21
Gráfico 2. Estado actual del sistema logístico para exportar romanesco congelado	43
Gráfico 3. Existencia de fallas en el Sistema Logístico para exportar romanesco	44
Gráfico 4. Origen de los factores de los problemas en el sistema logístico	45
Gráfico 5. Fallas por departamento.....	46
Gráfico 6. Reuniones para planificar las exportaciones	48
Gráfico 7. Frecuencia de las planificaciones	49
Gráfico 8. Respeto de las planificaciones	51
Gráfico 9. Razones por las que se modifican las planificaciones	52
Gráfico 10. Fallas en el sistema logístico de exportación.....	54
Gráfico 11. Ventajas al corregir los problemas en el sistema logístico de exportación .	56
Gráfico 12. Logística Integral para la exportación de romanesco de la empresa Provefrut	59
Gráfico 13. División de la Logística Integral	63
Gráfico 14. Empaque de romanesco	79
Gráfico 15. Cajas de cartón corrugado	81
Gráfico 16. Ejemplos de contenedores Reefer 40'	83
Gráfico 17. Comparación en el transporte terrestre utilizado	85
Gráfico 18. Responsabilidades por parte del vendedor (Provefrut S.A.)	89
Gráfico 19. Proceso de Exportación de romanesco	93

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Logotipo de Provefrut	14
Imagen 2. Romanesco	15
Imagen 3. Sistema IQF	18
Imagen 4. Bandera y Escudo de Alemania	22
Imagen 5. Bandera y Escudo de Hamburgo	23
Imagen 6. Distritos de Hamburgo	24
Imagen 7. Puerto de Hamburgo	26
Imagen 8. Logotipo de Siemens	27
Imagen 9. Etiquetado del Romanesco.....	82

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Modelo de la Encuesta	103
Anexo 2. Entrevista.....	107
Anexo 3. Fotografías de la empresa.....	108

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo del presente proyecto es establecer la situación actual de la Logística Integral para la exportación de romanesco congelado de la empresa “Provefrut S.A.”, hacia Hamburgo-Alemania y encontrar las principales fallas de este proceso, con el fin de proponer acciones que solucionen dichos problemas. La investigación se realizó bajo el enfoque cualitativo y cuantitativo. Las técnicas fueron: observación directa y encuestas al personal relacionado con el tema; y una entrevista al Gerente de Comercio Exterior de la empresa. A través del análisis e interpretación se establece que los principales problemas del Sistema Logístico de Provefrut son: una constante falta de materia prima para el despacho de pedidos, procesos deficientes de inventarios de material de empaque, y una distribución física internacional que necesita ser controlada, especialmente en el cumplimiento de plazos. Todos estos fallos se deben al crecimiento que tuvo la empresa, pero dichos errores ocasionan que la misma deba pagar gastos extras y quede mal en el cumplimiento de los pedidos con sus clientes. Como propuesta para solucionar estos inconvenientes se prepara un modelo de gestión de compra para los materiales; y se diseña la distribución física internacional, en la cual se mencionan los aspectos necesarios para que el romanesco llegue hasta su destino sin problemas. Con la aplicación de esta propuesta se pretende mejorar la relación comercial de la empresa y optimizar tiempos y recursos. La aplicación de la misma debe ser lo antes posible para que no se afecte por el tiempo y obtenga los resultados esperados.

Palabras Clave: Sistema Logístico, Logística Integral, Exportación, Romanesco, Gestión de Adquisiciones, Inventarios, Demanda, Distribución Internacional, Transporte.

Mg. Juan Carlos Alarcón Gavilanes

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

SUMMARY

The objective of this project is to establish the current status of the integrated logistics for the export of frozen romanesco from Company “Provefrut SA” to Hamburg-Germany and found major flaws in this process, in order to propose actions to solve these problems. The research was conducted under the qualitative and quantitative approach. The techniques were: direct observation and staff surveys related to the topic; and an interview with Foreign Trade Manager of the company. Through analysis and interpretation it states that the main problems of Provefrut Logistics System are a constant lack of raw materials for the fulfillment, deficient processes inventories of packing material, and an international physical distribution needs to be controlled, especially in meeting deadlines. All of these failures are due to the growth of the company, but such errors cause it to pay extra expenses and look bad with their customers in meeting orders. As proposed solution to these problems a model management buy material is prepared; and international physical distribution is designed, in which the aspects necessary for the romanesco reaches its destination without problems are mentioned. With the implementation of this proposal it is to improve the company commercial relationship and optimize time and resources. The implementation of the proposal should be done as soon as possible so that it is not affected by the time and obtain the expected results.

Keywords: Logistics, Integrated Logistics, Export, Romanesco, System Management Procurement, Inventory, Demand, International Distribution, Transportation.

INTRODUCCIÓN

En un mundo competitivo en el que la mejora continua se convierte en un factor indispensable para que las empresas tengan cada vez más éxito, es primordial que cada una de ellas optimice al máximo sus recursos, permitiéndole de esta manera ser más eficiente en un entorno empresarial que día a día es más exigente; el cual gracias a los procesos de globalización e internacionalización de los mercados requiere que las instituciones apliquen medidas que les permitan sobresalir y destacar entre su competencia tanto nacional e internacional.

Las empresas marcan la diferencia gracias a la calidad de sus productos y es así como atraen a sus clientes; pero al hablar de mercados globalizados y con un alto nivel de competencia cada factor que ayude a brindar un mejor servicio hacia dichos clientes se convierte en un plus para que la empresa sea reconocida y preferida entre las demás de su categoría.

En el presente trabajo de investigación se considera a la logística como el servicio ideal para complementar la calidad del producto que oferta Provefrut S.A., empresa sujeta a esta investigación, debido a que más allá de vender un buen producto es preciso que el mismo se encuentre en el lugar que se requiere, en el momento que se exige y bajo los requerimientos que el cliente solicita.

Una logística integral más allá de encargarse de que se entregue el producto bajo las exigencias que el cliente demanda, al aplicarse de manera adecuada y cumpliendo con todos los parámetros se refleja en un costo estable del producto; por otro lado si no se administra ni se gestiona de manera apropiada, la logística puede recaer en gastos que encarezcan el producto, perdiendo así la empresa su posibilidad de competir a nivel mundial.

El producto que se investiga en el presente trabajo es el romanesco, el cual para ser exportado se somete al Sistema IQF (el sistema se explica en el desarrollo de la investigación); teniendo en consideración que dicho producto es refrigerado es necesario aclarar que de todas las clases de transportes de productos, el de alimentos refrigerados resulta ser comercialmente uno de los más costosos para trasladar, pues se

debe mantener siempre un control para que en ninguna etapa del ciclo de la logística se rompa la cadena de frío.

En este trabajo de titulación se procura investigar la situación actual de la logística del romanesco de la empresa Provefrut S.A., a fin de encontrar y localizar los fallos que ocurren en la misma y de esta manera presentar alternativas adaptables al período de investigación para que dichos errores se corrijan y ayuden a la empresa a mejorar su servicio.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

TEMA

Logística Integral para la exportación de romanesco de la Empresa Provefrut S.A., del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, hacia el mercado de Hamburgo – Alemania, período 2015 – 2016

1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El entorno económico internacional en la actualidad se caracteriza cada vez más por su dinamismo y globalización. Tendencias como la creciente interdependencia entre países, la formación de bloques regionales, el surgimiento de economías emergentes, así como los sorprendentes avances tecnológicos en diferentes sectores, configuran un entorno mundial crecientemente competitivo y cambiante. Como consecuencia de estas tendencias, los fenómenos de globalización de los mercados e internacionalización de las empresas se han acentuado aún más, resultando imprescindible para los empresarios tener una visión cosmopolita e internacional de la actividad económica y repensar los conceptos y estrategias dentro de un modelo de economía tan abierta. (Lugo Benítez, 2007)

Para alcanzar el éxito al ingresar en mercados internacionales, las empresas exportadoras tienen que asegurarse de entregar el pedido correcto, cumplir con las especificaciones y la calidad solicitadas y ajustarse a los tiempos acordados. En resumen, las empresas deben desarrollar un sistema logístico integral que marche de acuerdo a cada una de sus necesidades y le permita posicionarse en base a este en diversos mercados con una ventaja competitiva.

La logística nos da una pauta sobre aquellos países que comercialmente son más competitivos, ya que ésta ahora se toma también como una estrategia de mercadeo dentro de las empresas, pues los mercados demandantes son más exigentes y requieren que los procesos para adquirir sus productos sean regulares, ágiles y demuestren la suficiente confiabilidad para desarrollar relaciones comerciales estables y con un mayor valor agregado

En América Latina hay un cambio fundamental hacia el entendimiento del manejo logístico. Ya no se piensa qué tiene que ver solo con transporte o promover concesiones de puertos, construcción de carreteras o apertura de ventanillas únicas. Existe la conciencia de que el tema es integral y que requiere de una instancia permanente de actores públicos, privados y en el caso de Ecuador de una modernización aduanera, en este sentido la Ley de Aduanas debe modernizarse como un elemento clave para promover la diversificación de servicios logísticos.

Para muchos rubros ecuatorianos de exportación el inadecuado manejo de la logística y el transporte incide en el 40% y hasta en el 80% de su costo final, lo cual puede dejar a estos fuera del mercado. En materia aeronáutica, por ejemplo, Ecuador ocupa la posición 64, dentro de una evaluación de competitividad de entre 125 países, de acuerdo con los datos del Consejo Nacional de Reactivación de la Producción y Competitividad (CNPC). (Martínez Rivas , 2007)

Debido a los factores previamente mencionados y en concordancia con las políticas internas de Provefrut, las cuales están enfocadas a la satisfacción completa de sus clientes, es fundamental analizar completamente la logística de la empresa para detectar posibles problemas y dificultades en la misma, a la vez que se da solución y alternativas para mejorarla, llevando así a la empresa a tener una ventaja competitiva sobre las demás instituciones que producen y comercializan vegetales congelados.

1.1.1. Formulación del Problema

¿Cómo afecta la logística integral en las exportaciones de romanesco de la empresa Provefrut S.A. del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi hacia el mercado de Hamburgo – Alemania en el período 2015 - 2016?

1.1.2. Delimitación del Problema

Campo: Administración de Empresas

Área: Comercio Exterior y Logística

Aspecto: Logística Empresarial y Abastecimiento del Producto

Delimitación Espacial: La investigación se realiza en la empresa Provefrut S.A., específicamente al romanesco congelado destinado a la exportación hacia el mercado de Hamburgo – Alemania.

Delimitación Temporal: Esta investigación será realizada durante el período 2015 – 2016.

1.2.JUSTIFICACIÓN

Al realizar el presente análisis, se tendrá una idea clara acerca de lo que sucede en el proceso que se realiza en la empresa para concretar las exportaciones de romanesco congelado, así como la localización de posibles problemas y cuellos de botella a lo largo de la logística, los mismos que inciden en la eficacia de este proceso; convirtiendo así en el principal beneficiario de esta investigación a la empresa misma, ya que al dar solución a estos errores se desarrollarán las actividades de manera rápida y oportuna.

El beneficiario directo de esta investigación es el departamento de Comercio Exterior, así como también miembros de los departamentos de Adquisiciones, Planificación, Control de Calidad y todo el personal que esté vinculado con la logística para exportar romanesco hacia el mercado de Hamburgo – Alemania.

Identificando cuales son los problemas y en donde tienen lugar, se plantearán estrategias y medidas para contrarrestar los infortunios que surgen; estas medidas de contingencia le ayudarán a la empresa a lograr minimizar tiempos y optimizar recursos para que los pedidos lleguen en el lapso estimado hasta su destino sin causar gastos extras.

El Ecuador se destaca por poseer productos agrícolas de alta calidad, capaces de competir a nivel mundial tan solo por sus propiedades, características y atributos inigualables. Dentro de estos productos se encuentra el romanesco, el cual es un producto exportable no tradicional, con gran aceptación en el mercado de Hamburgo, gracias a que Provefrut S.A., cumple con los estándares altamente exigidos en este mercado.

Pero no basta con poseer un producto de gran calidad, es necesario contar con una planificación que le permita a la empresa distribuir su producto y que el mismo llegue hasta su destino final en el tiempo, calidad, cantidad deseada y requerida por el cliente. Para conseguir que este proceso se cumpla a cabalidad es necesario el análisis de la

logística integral de la empresa, ya que mediante dicho análisis se conseguirá que la misma se desenvuelva ágilmente en la distribución de sus productos en el mercado internacional.

1.3.OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

- Analizar la logística Integral de la exportación de romanesco de la Empresa Provefrut S.A. del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, hacia el mercado de Hamburgo - Alemania en el período 2015 - 2016

1.3.2. Objetivos Específicos

- Establecer la situación de las variables que intervienen en la logística integral para exportar romanesco en la empresa Provefrut S.A.
- Identificar los problemas trascendentales a lo largo de la cadena logística.
- Presentar la propuesta para resolver los problemas identificados en la investigación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1.ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1.1. Análisis Comparativo de la exportación de Brócoli Congelado para los mercados de Estados Unidos y La Unión Europea en el período 2008-2011.

Autora: Durán Ulloa Tatiana Lucía

Universidad: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador

En la mencionada Disertación de Grado se resalta la importancia de aprovechar el potencial que tiene el Ecuador en cuanto a producción de vegetales y se aclara que el producto es aún más atractivo si se le da un valor agregado o se lo procesa, ya que esto hará que el mismo sea más competitivo en mercados internacionales.

Dentro de la investigación realizada se detalla el ciclo de producción del brócoli (vegetal objeto de la investigación), así como el cultivo, las zonas con mayor porcentaje de siembra dentro del país y los procesos de cosecha, los cuales se han adaptado para cumplir con los estándares internacionales de calidad. De los diversos procesamientos a los cuales se somete el brócoli, en este caso se estudian los dos principales sistemas de congelamiento que son IQF (congelamiento individual) y Wet Pack (congelamiento en bloque).

Las empresas exportadoras de brócoli le han apostado a estos tipos de congelamiento debido a las ventajas que presentan en el proceso de ventas internacionales, ya que mediante estas se preserva el producto de mejor manera, además que permite que el brócoli conserve sus nutrientes intactos hasta su consumo.

En esta investigación se analiza también a los mercados de Estados Unidos y la Unión Europea ya que son estos los principales destinos de las exportaciones del brócoli ecuatoriano.

Dentro de este análisis se estudian los principales competidores del Ecuador, así como los requisitos que exigen estos destinos para los productos que desean ingresar en ellos. Se detallan las barreras arancelarias y no arancelarias y demás requerimientos de las aduanas. Además se detallan los acuerdos comerciales con los que cuenta el Ecuador en relación a estos mercados y los efectos que estos tienen en las exportaciones del brócoli.

Un aspecto fundamental en este estudio es el análisis de la logística ya que en este se detallan todos los factores que intervienen en la misma, entre los cuales se mencionan líneas navieras, tiempos de tránsito, costos de fletes, principales puertos de embarque y desembarque y accesibilidad a los mismos. También se describen y detallan los tipos de inspecciones a las cuales los contenedores pueden ser sometidos como requisito para que la carga sea liberada; así como los documentos y procesos para desaduanizar el contenedor y que el producto llegue hasta su destino final.

En esta disertación se realiza un estudio comparativo de las exportaciones de brócoli entre los mercados de Estados Unidos y la Unión Europea, para obtener ventajas y desventajas que se dan a lo largo del proceso de exportación de este producto y los diversos factores que en este influyen.

El estudio abarca cada etapa de la exportación del brócoli desde su siembra, cosecha procesamiento, etiquetado y empaquetado, transporte, distribución y comercialización, es decir se investiga el ciclo completo.

Análisis.

Este trabajo de investigación se lo tomará como referencia para analizar los factores más relevantes al momento de delinear un sistema logístico eficaz. La investigación resulta de gran ayuda ya que en ella se estudian los requisitos para exportar al mercado de la Unión Europea, y es allí a donde el presente proyecto de investigación se enfoca (Hamburgo – Alemania).

Al conocer los parámetros y estándares que se exigen para acceder al mercado Europeo, se puede diseñar un proceso de Logística Integral que la empresa adapte para evitar trabas a lo largo de las exportaciones de romanesco, de esta manera evitando gastos extras y optimizando tiempos y recursos, situando a la empresa en una posición más competitiva internacionalmente.

2.1.2. Estudio de Factibilidad para la implementación de un Proceso Logístico Integral en un negocio de alimentos refrigerados en el área de Guatire.

Autor: Marrero Rommel

Universidad: Universidad Monteávila

En el Trabajo Especial de Grado en referencia se recalca la importancia que toma en la actualidad el emprender un negocio o proyecto que permita a las personas ser su propio jefe, es decir ser dueñas de su dinero y de su tiempo; el mismo que a su vez sea fuente de ingresos y empleo para la sociedad y el país en donde desarrolla sus actividades.

En el trabajo citado se estudia la factibilidad del proceso logístico integral ya que este es considerado como un componente de suma importancia para que una empresa sea competitiva internacionalmente, pues se explica que la calidad no es suficiente, si el proceso por el cual atraviesa el producto hasta llegar al consumidor final tiene dificultades; dando como resultado que la calidad de un producto tiene el mismo nivel de importancia que el sistema logístico que se utilice para distribuirlo.

Como primera parte del trabajo tenemos un estudio de la logística a través del tiempo y la importancia que esta ha adquirido con el pasar de los años, su desarrollo y mejoramiento; señalando que gracias a la reducción del costo de la tecnología los gerentes y dueños de las empresas se empezaron a preocupar por el control y mejoramiento de la parte operativa de sus respectivos negocios. Estableciendo así como una de las funciones principales de la Logística Empresarial la satisfacción de los requerimientos del cliente a través de la optimización de recursos y aprovechamiento de la tecnología.

En la siguiente parte del estudio se investiga acerca de los operadores logísticos, los mismos que están a cargo de diseñar los procesos, administrar, gestionar y controlar los procedimientos que se dan a lo largo de la logística, también apoyan a la empresa con infraestructura y se encargan de contratar el transporte y bienes adicionales si el caso lo amerita. Pero esto depende del grado o nivel del operador logístico, ya que de cierta manera esto se puede comparar con los INCOTERMS, pues dependiendo del nivel del operador con el que se trabaje estas obligaciones y responsabilidades recaerán sobre éste o sobre la empresa.

Para seguir con la investigación se analizó la competencia existente en el área de Guatire; además se realizaron entrevistas a especialistas en logística, esto para obtener una idea acerca de cómo se encontraba el aspecto de estudio en el período en el que se realizó la investigación y en base a esta perfilar la idea del proyecto.

Finalmente se demuestra la factibilidad de realizar este proceso logístico integral a través del cálculo de indicadores financieros, para esto se presentó tres posibles escenarios en los que se demuestre que es viable el proyecto y se lo refleja en los flujos de caja y estados financieros. Adicional se explica el estudio técnico.

Análisis.

Entre los aportes que se consideran de este Trabajo de Grado sobresalen la concientización por otorgar mayor énfasis a la Logística Integral pues esta ha adquirido en nuestro tiempo gran importancia en los negocios y empresas tanto locales así como en aquellas que diversifican sus mercados a través de exportaciones.

El Trabajo de Grado ayuda a tomar en cuenta a los Operadores logísticos y recalca sus funciones, pues para la propuesta del presente Proyecto de Investigación se considerará si es factible la utilización de uno de ellos para resolver los problemas y trabas que se presenten en la logística para exportar romanesco congelado; de ser este el caso se subcontratará a uno; por otro lado si no es necesario se pensarán nuevas alternativas para dar solución a los inconvenientes presentados.

2.1.3. Diseño de la Gestión Logística de la Bodega de Producto Terminado de la división de cartón en Papelera Nacional S.A.

Autores: Maldonado Jaramillo Karina Isabel y Villalva Cardenas Marco Antonio

Universidad: Universidad Politécnica Salesiana – Sede Guayaquil

En la tesis en mención se pretende proporcionar una perspectiva acerca de la Gestión en el ámbito Logístico que se le debe dar a una Bodega de Producto Terminado, esto como requerimiento para satisfacer las exigencias de los actuales mercados que gracias a la globalización se han vuelto cada vez más competitivos, demandantes y complejos.

Al diseñar la Gestión Logística deseada se pretendió reducir los tiempos, eliminar las horas innecesarias de trabajo y mantener un mejor control de inventarios así como supervisar los procesos que se dan dentro de la bodega sujeta a la investigación. Para iniciar con este diseño se investigó acerca de teorías sobre manejo de bodegas, así como la clasificación de las mismas para poder implementar un modelo que se acople a los requerimientos de la bodega de Producto terminado en Papelera Nacional S.A.

También se averiguó acerca de los diversos factores que se involucran para obtener una logística adecuada dentro de estas bodegas, como almacenamientos, sistemas de inventario, tipos de embalaje y palletizado, avances tecnológicos, manejo y distribución de productos.

Para continuar con la investigación se procedió a describir a la empresa, considerando las actividades que desarrolla, su participación actual en el mercado así como sus principales competidores en el entorno actual. Debido a que la Gestión que se desarrolló en la investigación en referencia se destinaba para un departamento nuevo de la empresa, se procedió a realizar un análisis de este, describiendo las actividades que realizaría así como el personal que se requiere y sus respectivas funciones, su estructura y demás aspectos fundamentales para el desempeño de esta nueva división.

Se realizó un estudio acerca de la situación en la que se encontraban los procesos y el bodegaje de la empresa, esto con el fin de asentar un antecedente para la investigación. Y finalmente se elaboró la propuesta del Diseño de la Gestión Logística para Productos terminados la cual cuenta con 12 puntos que abarcan todos los aspectos que los autores consideraron necesarios para que la bodega cumpla sus funciones eficazmente y el personal que labora en ella se desempeñe eficientemente, y que quienes deban supervisar este trabajo cuenten con un documento guía que les sirva de ayuda.

Se cree necesario indicar que la Gestión mencionada se la realizó mientras la empresa, Papelera Nacional S.A., construía las instalaciones para esta nueva división, es decir que el estudio realizado se lo destinó a la aplicación inmediata en dicha empresa. Para la elaboración de esta propuesta los autores se basaron en aspectos sobre Logística, Nivel de Inventarios, Administración de procesos y Organización en Industrias.

Análisis.

Las contribuciones que se adquirieron de esta tesis son dos: La importancia que se otorga a un correcto control de la Logística la cual se refleja en la satisfacción plena del cliente, pues es él el motivo principal por el cual la empresa sigue en marcha y por ende no se lo debe descuidar, especialmente en un mundo en el que debido a la globalización las exigencias por permanecer en el mercado son cada vez mayores.

El modelo de la propuesta que se indica en la tesis, ya que será esta la base para desarrollar el último capítulo del presente Proyecto de Investigación, pues en la propuesta en referencia se tocan aspectos fundamentales del proceso de logística que servirán de guía para diseñar el marco propositivo que se adapte las necesidades de la empresa y que dé solución a los problemas encontrados.

Como aspecto adicional, en los tres Trabajos de Titulación que se tomaron a modo de referencia, se hace hincapié en que es necesario mantener un constante control en el Sistema Logístico Integral, así como adaptarlo y actualizarlo de acuerdo a las necesidades de la empresa y según como cambien los tiempos y la tecnología avance; pues un modelo que se ha establecido por más preciso que sea en un período de tiempo, puede quedar obsoleto si no se acopla y renueva.

2.1.4. Antecedentes históricos

La importancia del buen desempeño de las relaciones internacionales en el desarrollo, político, comercial, cultural a nivel mundial es primordial hoy día para el logro del desarrollo integral de las naciones. No hay una sola nación que pueda considerarse autosuficiente así misma y que no necesite del concurso y apoyo de los demás países, aun las naciones más ricas necesitan recursos de los cuales carecen y que por medio de las negociaciones y acuerdos mundiales suplen sus necesidades y carencias en otras zonas. (Peña, 2012)

En la actualidad la logística se relaciona con procedimientos que abarcan desde la compra de materias primas hasta la entrega del producto final al consumidor. Intervienen en ella procesos de planificación, de implementación y de integración. O sea, comprende todo lo relativo a planificar la producción, el manejo de empaques y embalajes, el transporte, el manejo de inventarios, la tramitación de órdenes de compra

y el manejo de información a lo largo de toda la cadena a fin de que los consumidores obtengan los productos de manera rápida, económica y confiable. (Rodríguez & et al, 2009)

En la presente investigación se busca analizar de manera íntegra la logística para la exportación de romanesco de la empresa Provefrut S.A., es decir estudiar desde el abastecimiento de la materia prima, pasando por los distintos procesos de producción, comercialización y distribución, hasta llegar con el pedido respectivo al cliente

Todo sistema logístico efectivo mantiene un equilibrio entre el costo del transporte y la calidad del servicio. Dependiendo del producto a ser transportado se debe determinar y administrar la clase de embarque idóneo. (Medina Unapanta, 2009)

En esta investigación, el transporte ágil y rápido, a un costo competitivo, en conjunto con las medidas de seguridad para que los contenedores se movilen y lleguen a sus destinos son de gran importancia para marcar diferencia con la competencia y que de esta manera la empresa se pueda desarrollar y afianzar la relación comercial con sus clientes.

2.1.4.1. Provefrut S. A.

Provefrut es una empresa dedicada al cultivo y comercialización de diversas variedades de frutas, hortalizas y vegetales varios.

Fundada en 1989, y situada en la Provincia de Cotopaxi – Ecuador, PROVEFRUT - NINTANGA, nace por una iniciativa de dos conocidos empresarios en el Ecuador (Sr. Francisco Correa, Sr. Alfred Zedler), quienes junto a otros agricultores que compartían su visión, iniciaron el proyecto, con la introducción en el país de la moderna tecnología de congelado individual IQF (Individual Quick Freezing) Congelamiento Rápido Individual.

En sus 26 años de existencia PROVEFRUT – NINTANGA, grupo agroindustrial especializado en el cultivo, procesamiento, embalaje y mercado de IQF y productos frescos, ha desarrollado exitosamente una tecnología de punta que le permite ofrecer a sus consumidores una amplia gama de productos especializados, de acuerdo a los estándares y especificaciones internacionales.

Junto a un personal altamente capacitado en la satisfacción del cliente, el uso de una avanzada tecnología y la reconocida calidad de los vegetales locales, son la clave para encontrar los estándares exigidos por sus consumidores en el exterior. Los rígidos controles del proceso tanto en planta como en campo, con expertos en el desarrollo de productos y procesos, incorporaron los principios de HACCP (Análisis de riesgos en Puntos críticos de Control), permiten a la compañía atender con eficiencia los exigentes requerimientos de consumidores, de acuerdo con las legislaciones internacionales.

a) Misión

Mantener rigurosamente los más altos estándares de calidad de nuestras mercaderías.

Fomentar un profundo cuidado social y ambiental.

Mantener la completa satisfacción lealtad y confianza de nuestros clientes

b) Visión

Ser una empresa con crecimiento dinámico y diversificación de productos.

Mantener el liderazgo en el sector de exportaciones agroindustrial de productos congelados.

Imagen 1. Logotipo de Provefrut



Fuente: www.provefrut.com

2.1.4.2. Romanesco

El romanesco es una variedad de Coliflor poco conocida. Más allá de sus cualidades nutricionales, el romanesco se caracteriza por la estructura fractal de sus tallos, o lo que es lo mismo, las estructuras cónicas en las que se agrupan las inflorescencias.

Además su color verde característico llama especialmente la atención y a más de uno le hace pensar en un posible origen transgénico. Nada más lejos de la realidad, el romanesco es tan natural como el resto de las verduras que encontramos en cualquier mesa, tan sólo su peculiar aspecto nos llama la atención. (Gutiérrez, 2014)

Imagen 2. Romanesco



Fuente: Investigación de campo

a) Cualidades Nutricionales

La variedad romanesco presenta cualidades nutricionales excelentes. Su aporte calórico es escaso aunque se ha de tener en cuenta la forma en la que se cocina. Se considera una buena fuente de fibra, vitaminas y minerales y en concreto su contenido en vitamina C es mayor que el de otras variedades de la coliflor. También destaca su contenido en provitamina A y en ácido fólico. En cuanto a minerales, el romanesco es un alimento rico en potasio y fósforo.

El consumo de romanesco se aconseja por su alto contenido en elementos fitoquímicos que contribuyen prevenir algunas enfermedades degenerativas y a estimular el sistema inmune por su función antioxidante.

El romanesco se digiere mejor que el resto de coles. Incluso resulta más digestivo si se cuece con comino o hinojo y si se toma una infusión de manzanilla con anís, de regaliz o de hierbabuena como postre. (Eroski Cosumer, 2006)

Tabla 1. Información Nutricional del Romanesco

Proteínas	2,48 gr.
Lípidos	0,34 gr.
Glúcidos	4,55 gr,
Hidratos de carbono	5,4 gr.
Calcio	22 mg.
Fósforo	72 mg.
Hierro	1,1 mg.
Vitamina A	90 UL
Vitamina B1	110 mg.
Vitamina B2	100 mg.
Vitamina C	69 mg.
Valor Energético	32 calorías
Celulosa	0,7 gr.
Fibra	2 gr.

Fuente: AGR/PUBLICACIONES/INFOTEC.2011

Elaborado por: Albarracín Juan

Tabla 2. Partida Arancelaria del Romanesco

Partida Arancelaria	Código Suplementario	Designación del producto	UF	Preferencias gracias al SGP+
0710.80.9000	0013	Hortalizas aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas. -- Las demás.	Kg.	100%

Fuente: Registro Oficial N°859.2012 y Resolución N°011-2015

Elaborado por: Albarracín Juan

2.1.4.3.Sistema IQF

IQF son las siglas que en inglés significan Individual Quick Freezing, o Congelación Rápida de manera Individual.

Este proceso de congelamiento rápido permite que los cristales de hielo que se forman dentro de las células de los tejidos sean de tamaño muy pequeño. De esta manera se evita que las paredes celulares que conforman los tejidos vegetales se rompan. Por lo tanto al descongelar el producto no hay derrame de fluidos celulares, lo cual garantiza una textura, valor nutritivo y sabor igual al de un producto recién cosechado.

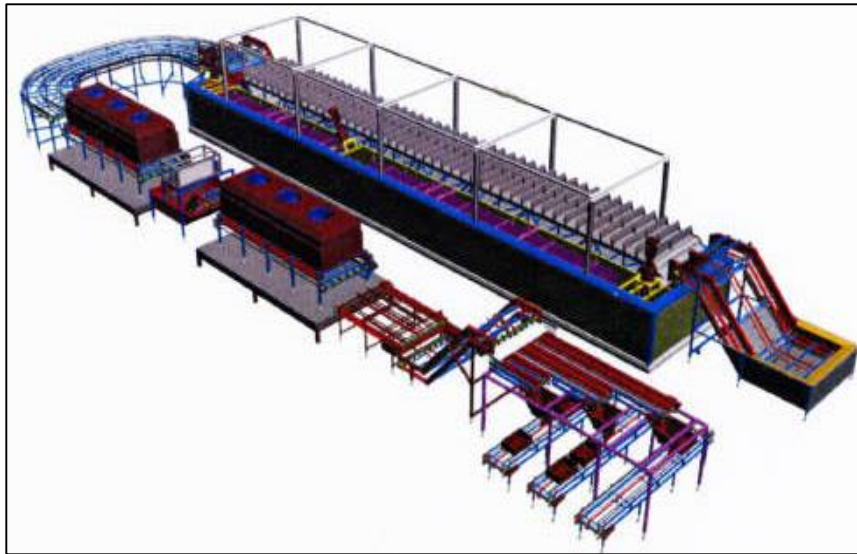
La diferencia sustancial entre una congelación IQF y una congelación lenta es el tamaño del cristal que se forma. En la segunda el cristal es tan grande que rompe las paredes celulares, permitiendo el derrame de fluidos internos y por ende un deterioro en textura, sabor y valor nutritivo.

Adicionalmente, el uso de este proceso garantiza que los productos no necesiten de ningún tipo de químicos o preservantes para su preservación. Además es importante recalcar que gracias a los cambios dramáticos de temperatura se reduce de forma importante la presencia de microorganismos. (Agrofrio, 2015)

a) Beneficios del sistema congelado IQF

- Fácil y rápida preparación
- El trabajo con productos congelados permite tener una disponibilidad de los mismos durante todas las épocas del año.
- Los vegetales congelados conservan todos sus minerales, vitaminas y nutrientes necesarios en la dieta diaria.
- Debido a que pasan por un proceso de pre-cocción al vapor, los productos son rápida y fácil preparación.
- 100% de utilización del producto, en el uso de congelados existe cero desperdicios, importante para el mercado institucional porque permite la estandarización de costos.
- Una de las ventajas en el uso de productos congelados IQF es que para su uso no es necesario descongelar todo el producto, sino solamente la cantidad deseada.
- Los precios son lineales, sin importar las variaciones del mercado en fresco.

Imagen 3. Sistema IQF



Fuente: Investigación de campo

Tabla 3. Proceso de Producción del romanesco

Orden	Etapa	Descripción	Comentarios
1	Materia Prima	La principal materia prima (romanesco) proviene de sus haciendas de la plantación.	
2	Control	La materia prima es sometida a un riguroso control, en el cual se controla su estado.	Este control lo realiza el personal de calidad, los mismos que se encuentran repartidos en cada una de las áreas o departamentos.
3	Acondicionamiento	Consiste en mantener la materia prima a una temperatura entre los 6°C y 11°C.	Para conservar a esta temperatura, la materia prima es introducida a la cámara de fresco; luego de la etapa de corte, también es sometida a un nuevo acondicionamiento.

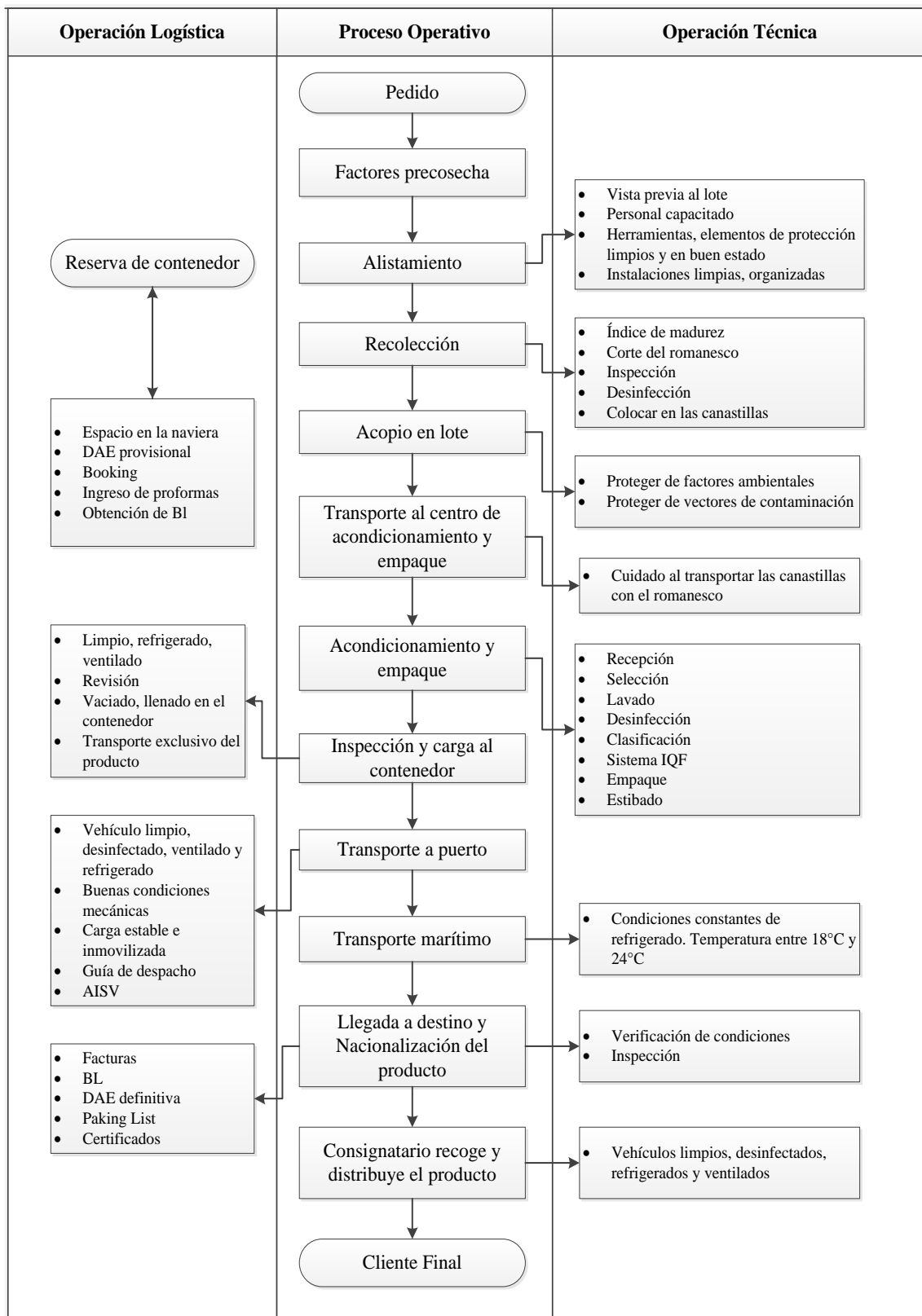
4	Corte	El romanesco es cortado en distintos calibres, dependiendo del tipo de proceso y del cliente.	Esta etapa es realizada por todo el personal del área de corte.
5	Tamizado	El tamizado es la selección y clasificación de los diferentes calibres.	Se lo realiza cuando existe una mezcla de calibres, con esto seleccionamos un solo calibre. Se utiliza la tamizadora de calibres.
6	Reinspección	En la reinspección se van separando los calibres, materia prima en mal estado y materiales extraños.	La reinspección se realiza tanto en el área de proceso como en el área de empaque. La reinspección se realiza en forma manual.
7	Proceso	En esta etapa el romanesco es sometido a su tratamiento hasta obtener el producto final.	
7.1	Lavado	Para el inicio de cada proceso, el romanesco es sometido a un lavado y al mismo tiempo es arrastrado en una cinta de ascenso para llegar a la cinta del Blancher.	La lavadora consta de una bomba, un filtro y un ventilador; los mismos que realizan el lavado y la recolección de producto fino.
7.2	Cocido	En el Blancher se efectúa la etapa de cocido del romanesco, para esto se utiliza el vapor el mismo que	Dependiendo del calibre del romanesco; la temperatura, la presión, la velocidad y el tiempo de cocido en el Blancher

		es producido por el caldero.	tiene parámetros distintos.
7.3	Enfriamiento	El romanesco cocido es llevado a la cinta del hidrocooler, donde por medio de duchas y agua tratada es enfriada y luego trasladada hacia el IQF.	El agua es tratada con cloro y enfriada en el banco de hielo por medio del refrigerante amoniaco y enviado al hidrocooler mediante bombas.
7.4	Congelado	Para la etapa de congelado, el romanesco es trasladado hacia el IQF, donde a una temperatura entre -3°C y -35°C el producto es congelado a través del amoniaco	EL IQF consta de ventiladores y cintas transportadoras.
8	Empaque	En esta área se realiza el empaque del romanesco, ya sea en fundas o en cartones y sometida a la detección de materiales extraños por medio del detector de metales	La temperatura en ésta área es de 6 a 9°C .
9	Embodegado	El romanesco se embodega en las cámaras de congelado, el mismo que está a una temperatura de -25°C , esta temperatura conserva el romanesco en perfecto estado	Para que las cámaras se mantengan en esta temperatura se realizan todos los días el deshielo de los serpentines de los evaporadores.

Fuente: Adaptado de (Chuquilla Almachi , 2002)

Elaborado por: Albarracín Juan

Gráfico 1. Flujograma de Exportación del romanesco



Fuente: Observación directa en Provefrut S.A.

Elaborado por: Albarracín Juan

2.1.4.4.Hamburgo, Alemania

a) Alemania

La República Federal de Alemania es el país más poblado y miembro fundador de la Unión Europea, su territorio está formado por 16 estados federados. Políticamente es una república parlamentaria federal, cuya capital y ciudad más poblada es Berlín.

Alemania es la cuarta mayor economía mundial, la más grande de Europa y uno de los mayores exportadores de mercancías del mundo. El país posee la quinta posición como país con más nivel de vida (IDH 0.920). Además es reconocido mundialmente como líder en los sectores científico y tecnológico.

Alemania posee una ubicación estratégica dentro de Europa por estar situada en Europa Central, Tiene una extensión total territorial de 357,050 km², de los cuales la superficie agraria ocupa un 53% y la forestal un 30%. Es además el país con la tradición más larga de agricultura orgánica. De acuerdo a la FAO, existen alrededor de 546,023 hectáreas de producción orgánica. La mayoría de ellas se encuentran ubicadas en las regiones de Baden Württemberg y Baviera. El país está constituido por un conjunto de pequeños macizos cubiertos de bosques y separados por depresiones, mientras que el norte del país está surcado por ríos y canales. (ProEcuador, 2014)

Imagen 4. Bandera y Escudo de Alemania



Fuente: Wikipedia.org

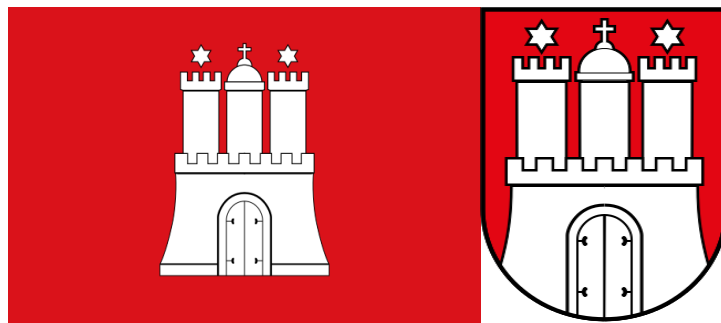
b) Hamburgo

Hamburgo es una ciudad situada al norte de Alemania. La ciudad forma su propio estado federado, con una extensión de 755 km². A finales de agosto de 2007 tenía 1.763.950 habitantes (4,7 millones en el área metropolitana de Hamburgo, que incluye

partes de los estados vecinos de Baja Sajonia y Schleswig-Holstein), lo que la convertía en la segunda ciudad más poblada en Alemania después de Berlín y la séptima de la Unión Europea. Además, su puerto es el segundo más grande de Europa, detrás del de Róterdam, y el noveno del mundo.

El nombre completo de Hamburgo es “Ciudad libre y hanseática de Hamburgo”. Esto se debe a su historia como miembro de la liga medieval hanseática y como Ciudad Imperial Libre del Sacro Imperio Romano Germánico, y también por el hecho de que es una ciudad-estado y uno de los dieciséis estados federados de Alemania. (Wikipedia, Hamburgo, 2015)

Imagen 5. Bandera y Escudo de Hamburgo



Fuente: Wikipedia.org

Clima

Debido a la influencia marítima, el clima es más suave que en el interior oriental. Los meses más cálidos en Hamburgo son junio, julio y agosto, con temperaturas medias de 20,1 a 23,5 °C. Los más fríos son diciembre, enero y febrero, con temperaturas medias de -0,3 a 1 °C.

Organización Político-Administrativa

Hamburgo se compone de 7 distritos o municipios conocidos como burgos, los que a su vez están divididos en 105 barrios. También existen 180 localidades. A partir de 2008, el área de organización se rige por la constitución de Hamburgo y varias leyes. En la constitución se determina que una zona puede ser creada por ley para fines administrativos. La mayoría de los barrios eran antiguas ciudades, pueblos o aldeas independientes que fueron anexionadas a Hamburgo. En 1938, la última gran

incorporación se hizo a través de la Gran Ley de Hamburgo de 1937, cuando las ciudades de Altona, Harburgo y Wandsbek se fusionaron en el estado de Hamburgo.

Distritos de Hamburgo

Cada distrito está regido por un ayuntamiento, administrado por el concejo municipal. Los barrios de la ciudad de Hamburgo no son independientes de los municipios. El poder de los gobiernos municipales es limitado y subordinado al Senado de Hamburgo.

Los distritos de Hamburgo son Altona, Bergedorf, Eimsbüttel, Hamburg-Mitte, Hamburg-Nord, Harburg y Wandsbek.

Imagen 6. Distritos de Hamburgo



Fuente: Wikipedia.org

Economía

El producto bruto interno (PBI) de Hamburgo asciende a un total de 88.900 millones de euros. La ciudad tiene el mayor PBI de Alemania con 50.000 € por habitante y una relativamente alta tasa de empleo, con el 88 por ciento de la población en edad de trabajar. La ciudad es el hogar de más de 120.000 empresas. En 2007, el ingreso promedio de los empleados fue de 30.937 €.

Tabla 4. Multinacionales con sede central en Hamburgo

Beiersdorf AG
Engel & Völkers
Hamburg Süd
Hapag-Lloyd
HSH Nordbank
Montblanc International GmbH
GMP Architekten

Fuente: Wikipedia.org

El Puerto de Hamburgo.

La unidad económica más importante de Hamburgo es el puerto de Hamburgo, que ocupa el 2º puesto en Europa, sólo superada por Róterdam, y el 9º en todo el mundo, con transbordos de 9,8 millones de TEU de carga y 134 millones de toneladas de mercancías en 2007. Después de la reunificación alemana, Hamburgo recuperó la parte oriental de su interior y el puerto pasó a ser el de mayor crecimiento en Europa. El comercio internacional es también, la razón por la cual hay un gran número de consulados en la ciudad.

Aunque la ciudad está situada a 110 km del estuario del río Elba, se considera un puerto de mar debido a su capacidad para manejar grandes buques oceánicos.

Imagen 7. Puerto de Hamburgo



Fuente: prensa.ucv.cl

Grado de consolidación del mercado

Hamburgo es una ciudad donde el consumo de vegetales orgánicos está en auge, razón por la cual el romanesco se convierte en un elemento principal en la dieta alimenticia de este mercado, además puedes servir para elaborar diversos platos de comida.

La población de Hamburgo, al encontrarse en una metrópoli, se preocupa mucho por la conservación de su salud y la del medio ambiente debido a esto su alimentación se basa en productos que ayuden a la preservación de los mismos y el romanesco de Provefrut cumple todos esos estándares para poder ser comercializado en este mercado.

2.1.4.5.Siemssen Tiefkühl Produkte

“Siemssen Alimentos Congelados”. Durante más de 25 años hemos sido un socio fiable y competente en la industria alimentaria para las frutas y verduras congeladas. Con nuestro socio Provefrut SA en Ecuador, somos un líder mundial en la producción y comercialización de brócoli, coliflor y romanesco premium que crece en la región de los Andes del Ecuador en más de 1.200 ha de superficie cultivada. Los Sistemas de gestión de calidad altamente sofisticados, desarrollados en colaboración con nuestros clientes, auditorías permanentes y las revisiones de las normas garantizan un alto nivel de calidad. Desde nuestra sede en Hamburgo, servimos a todos los clientes europeos.

Aparte del brócoli, coliflor y romanesco congelado, comercializamos toda clase de vegetales congelados, frutas exóticas y setas, así como todo tipo de jugos de frutas exóticas y purés. Nuestros productos de Ecuador también están disponibles en los

procesos de fabricación ecológicos certificados. Estamos certificados por BCS Öko Garantie GmbH, el número 1, para la certificación a nivel mundial de productos orgánicos según diversos estándares. Somos capaces de entregar según las especificaciones del cliente, empaquetado de encargo y calibración.

Además de altos estándares de calidad la industria alimentaria requiere una entrega justo a tiempo para ejecutar las líneas de producción sin problemas y con un máximo de utilización económica. Cumplimos con estos requisitos confiables con nuestras capacidades de depósito y almacenamiento de consignación en instalaciones del cliente. (Siemssen Tiefkühlprodukte, 2015)

Imagen 8. Logotipo de Siemssen



Fuente: www.stphamburg.com/

2.2.FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Logística: es el proceso de planificar, implementar y controlar eficientemente el flujo de materias primas, productos en curso, productos terminados y la información relacionada con ellos, desde el punto de origen hasta el punto de consumo con el propósito de satisfacer los requerimientos del cliente. (Council of Logistics Management & Consejo de Dirección Logística, 1991)

Objetivos de logística: Conseguir que los productos y los servicios adecuados estén en los lugares apropiados en el momento preciso y en las condiciones exigidas. (Cuatrecasas Arbós, 2012)

Logística Integral: se refiere a los procesos que facilitan el flujo de bienes y servicios desde el punto de origen al de consumo, vinculando los movimientos externos e internos y los de entrada y salida, es decir teniendo en cuenta a los proveedores de materias y de insumos, a fabricantes y a la cadena de distribución, con el fin de satisfacer los requerimientos del cliente o consumidor final. El propósito de la gestión

logística será incrementar los niveles de servicio a los clientes y minimizar los costos. (Olaya Cruz, 2009)

Logística de los Negocios: La logística de los negocios es un campo relativamente nuevo del estudio integrado de la gerencia. La novedad de este campo estriba en el concepto de dirección coordinada de las actividades relacionadas, en vez de la práctica histórica de manejarlas de manera separada, además del concepto de que la logística añade valor a los productos o servicios esenciales para la satisfacción del cliente y para las ventas. (Ballou, 2004)

La Logística como ventaja competitiva: Hacia una ventaja competitiva en el nuevo contexto de una economía global, las empresas relacionadas con la producción de un bien o servicio deben tener una actitud proactiva mediante la instrumentación de estrategias de colaboración que permitan desarrollar y aplicar una logística integral para incrementar la creación de valor en el negocio, que las hagan diferentes de sus competidores nacionales e internacionales; esto es, la empresa debe ser un productor con bajos costos o dar a los clientes un alto valor en términos de calidad del producto, distribución adecuada y apoyo al cliente. Cuando las empresas se enfrentan a mercados altamente competitivos el desarrollo de ventajas competitivas adquiere mayor relevancia es por ello que se le llama ventaja competitiva. (Martínez, 2013)

Comercio Internacional: por comercio internacional se entiende el intercambio de bienes económicos que se efectúa entre los habitantes de dos o más naciones, de tal manera que se dé origen a salidas de mercancía de un país (exportaciones) y entradas de mercancías procedentes de otros países (importaciones). (Caballero & Padín, 2006)

Negocios Internacionales: es toda transacción comercial privada o gubernamental, entre dos o más países. Las empresas privadas llevan a cabo dichas transacciones para obtener utilidades; los gobiernos pueden o no hacer lo mismo en sus transacciones. Entre estas operaciones están las ventas, las inversiones y el transporte. Los negocios se propagan no sólo globalmente, sino que se extienden más allá de los confines de cualquier país, como al espacio exterior, a áreas oceánicas no territoriales u a La Antártida. (Daniels & et al, 2013)

Administración de la Cadena de Suministros: La administración de la cadena de suministros (SCM, por sus siglas en inglés) es un término que ha surgido en los últimos

años y que encierra la esencia de la logística integrada; incluso, va más allá de eso. El manejo de la cadena de suministros enfatiza las interacciones de la logística que tienen lugar entre las funciones de marketing, logística y producción en una empresa, y las interacciones que se llevan a cabo entre empresas independientes legalmente dentro del canal de flujo del producto. (Ballou, 2004)

Exportación: es el medio más común del que se sirven las compañías para iniciar sus actividades internacionales. Es decir que las empresas que se introducen a la exportación lo hacen sobre todo para incrementar sus ingresos de ventas, para conseguir economías de escala en la producción y para que pueda diversificar sus sedes de ventas. (Daniels & et al, 2013)

Incoterms: Los Incoterms (acrónimo del inglés international commercial terms = términos internacionales de comercio) son términos de tres letras cada uno que reflejan las normas, de aceptación voluntaria por las dos partes (compradora y vendedora), acerca de las condiciones de entrega de las mercancías, productos. Se usan para aclarar los costes de las transacciones comerciales internacionales, delimitando las responsabilidades entre el comprador y el vendedor, y reflejan la práctica actual en el transporte internacional de mercancías. (International Chamber of Commerce, 2011)

Abastecimiento: Una cadena de abastecimiento es una red de proveedores y de clientes en la que se integran todas las empresas. En esta época caracterizada por la reducción del ciclo de vida de los productos, complejas joint ventures y requisitos cada vez más severos sobre los servicios que debe recibir el cliente, es necesario estudiar todos los aspectos de la gestión de la cadena de abastecimiento, partiendo del proveedor de materias primas y pasando por las fábricas y los almacenes, para llegar hasta la demanda del usuario final o comprador del producto terminado. (Stern & et al, 1998)

Compras: Es una actividad altamente calificada y especializada, donde se debe ser analítico y racional para lograr los objetivos de una acertada gestión de adquisiciones que se resumen en adquirir productos y servicios en la cantidad, calidad, precio, momento, sitio y proveedor justo o adecuado, buscando la máxima rentabilidad para la empresa y una motivación para que el proveedor desee seguir realizando negocios con su cliente. (Montoya, 2003)

Canales de Distribución: Está constituido por la trayectoria que ha de seguir un bien o servicio desde su punto de origen o producción hasta su consumo, y, además por el conjunto de personas y/o entidades que permiten la realización de las tareas correspondientes a lo largo de dicha trayectoria. (Miquel Peris & et al, 2008)

Cadena de Valor: descompone la empresa en sus actividades estratégicamente importantes, para poder comprender así el comportamiento de los costes y las fuentes potenciales de diferenciación existentes. Se compone de nueve categorías generales de actividades relacionadas entre sí por sus características comunes: 1) la infraestructura empresarial, 2) gestión de los recursos humanos, 3) el desarrollo tecnológico, 4) las compras, 5) la logística interna, 6) las operaciones, 7) la logística externa, 8) el marketing y las ventas, y 9) el servicio. (Como citado en (Ballou, 2004) p.28)

La Cadena de Valor del Canal de Distribución: se forma por medio de los enlaces que existen entre las cadenas de valor de los integrantes del canal, que se denominan enlaces verticales. Estos enlaces proporcionan oportunidades para lograr ventajas competitivas, y se asemejan a las relaciones que existen entre las empresas. (Como citado en (Ballou, 2004) p.28)

Estrategia y Planificación: Este es un proceso creativo y visionario que por lo general lo realiza la alta dirección, mediante el cual se delinea la dirección general de una empresa y se traduce a un plan de acción corporativo. (Ballou, 2004)

Estrategia logística: La selección de una adecuada estrategia logística y de la cadena de suministros requiere algo del mismo proceso creativo necesario para desarrollar una adecuada estrategia corporativa. Los enfoques innovadores en la estrategia logística y de la cadena de suministros pueden representar una ventaja competitiva. (Ballou, 2004)

Servicio al cliente: es el proceso integral de cumplir con el pedido de un cliente. Este proceso incluye la recepción del pedido (ya sea manual o electrónica), administración del pago, recolección y empacado de los productos, envío del paquete, entrega del mismo, y proporcionar el servicio al cliente para el usuario final así como el manejo de posible devolución de los productos. (Doctker, 2000)

Calidad: El término calidad debe ser comprendido por los gerentes, administradores y funcionarios de las organizaciones actuales como: “el logro de la satisfacción de los

clientes a través del establecimiento adecuado de todos sus requisitos y el cumplimiento de los mismos con procesos eficientes, que permita así a la organización ser competitiva en la industria y beneficie al cliente con precios razonables.” (Vasquez Lema, 2007)

Gestión de calidad: La gestión de calidad se fundamenta en la retroalimentación al cliente sobre la satisfacción o frustración de los momentos de verdad propios del ciclo de servicio. En los casos de deficiencias en la calidad, son críticas las acciones para recuperar la confianza y resarcir los perjuicios ocasionados por los fallos. (Deming, 1989)

Almacenamiento: El almacenamiento simplemente es la acumulación de inventario en el tiempo. Se eligen diversas ubicaciones en el almacén y diferentes periodos de tiempo, dependiendo del propósito del almacén. Dentro del almacén, estas actividades de traslado-almacenamiento son repetitivas y análogas a las actividades de traslado-almacenamiento que ocurren entre varios niveles del canal de suministros. Por eso, de muchas maneras, el sistema de almacenamiento es un sistema de distribución a nivel micro. (Ballou, 2004)

Valor: es el precio que los compradores están dispuestos a pagar por lo que les ofrecen las empresas, y se mide en términos de ingresos totales. El objetivo de cualquier estrategia genérica consiste en crear un valor para los compradores que supere los costes que implica. Para determinar la posición competitiva de una empresa, se utiliza el valor, no el coste. (Como citado en (Ballou, 2004) p.28)

Cadena de frío: está constituida por cada uno de los pasos que conforman el proceso de refrigeración necesario para que los alimentos perecederos lleguen de forma segura al consumidor. (Peruzzotti, 2008)

Transporte Internacional: El transporte internacional es una pieza fundamental en la cadena logística internacional, ya que sobre él recae la entrega de la mercancía en el momento y lugar preciso, siendo la fiabilidad, eficiencia, rapidez y flexibilidad requisitos fundamentales.

Una gestión adecuada del transporte internacional no tan sólo será un elemento diferenciador de calidad, sino que influirá en el precio final de nuestro producto en un mercado exterior, formando parte del mismo. (Plancameral, 2010)

Precio del transporte: El precio (costo) del servicio de transporte para un consignatario será simplemente la tarifa de transporte de línea para el desplazamiento de bienes y cualquier cargo accesorio o terminal por servicio adicional proporcionado. En el caso de servicio por contrato, la tarifa cargada para el desplazamiento de bienes entre dos puntos más cualquier cargo adicional, como recoger la mercancía en el origen, la entrega en el destino, el seguro o la preparación de bienes para el envío, constituirán el costo total de servicio. (Ballou, 2004)

Transporte marítimo: es la principal forma de transporte de mercancías. Las cadenas de transporte de grandes volúmenes de mercancías que unen continentes deben apoyarse en el modo marítimo para atender las necesidades de la demanda. Pero este modo no pervive por sí mismo, las cadenas de transporte que se apoyan en él debe incorporar tanto los tramos terrestres como los nodos que permiten su conexión. (Turias & et al, 2011)

Transporte transitorio: es aquel que suele ayudar en la preparación del envío de la empresa exportadora, reservando espacio para la carga e incluso en el cumplimiento de las formalidades aduaneras. (Caballero & Padín, 2006)

Contenedores refrigerados mecánicamente: Aquellos contenedores térmicos equipados con un elemento de refrigeración: compresor mecánico, unidad de o absorción, etc. (Acosta Roca, 2005)

Agencias y servicios: Otra característica distintiva de la transportación internacional es el número y variedad de intermediarios, o agentes, que pueden apoyar al consignatario o al comprador involucrado en la transportación internacional. Estos incluyen agentes aduanales, agentes transportistas internacionales, comerciantes exportadores, agentes exportadores, comisionistas exportadores, comisionistas importadores, mayoristas (o intermediarios), corredores, departamentos internacionales de bancos y similares. Cuando se utilizan agentes, éstos ofrecen más servicios que sólo la transportación. Manejan los envíos a través de las fronteras. Esto puede incluir la preparación del papeleo para las aduanas, la coordinación de las inspecciones aduanales, el almacenamiento y consolidación del envío, la optimización de la carga, y el rastreo del envío. Sin embargo, las empresas con importante actividad internacional pueden

establecer grupos especiales dentro de su propio departamento de tráfico para manejar los asuntos de transportación internacional. (Ballou, 2004)

Tiempo de tránsito: El tiempo de entrega (en tránsito) se refiere por lo general al tiempo promedio de entrega que le toma a un envío desplazarse desde su punto de origen a su destino. Los distintos modos de transportación varían según la posibilidad de proporcionar una conexión directa entre los puntos de origen y destino. (Ballou, 2004)

Pérdidas y daños: Debido a que los transportistas difieren en su habilidad para desplazar la carga sin pérdidas ni daños, la experiencia en este campo se vuelve un factor importante en la selección de un transportista. La condición del producto es una consideración principal del servicio al cliente. Los transportistas comunes tienen la obligación de desplazar la carga con una rapidez razonable y de hacerlo con respectivo cuidado con el fin de evitar pérdidas o daños. (Ballou, 2004)

Diseño de ruta de tránsito: las consideraciones prácticas que se necesitan dar para el diseño de la ruta son el momento oportuno, múltiples camiones con diferentes capacidades de peso y volumen, tiempo máximo de conducción permitido en una ruta, diferentes velocidades dentro de distintas zonas, barreras para viajar (lagos, desviaciones, montañas) y tiempos de descanso para el conductor. (Ballou, 2004)

Demora y detención: la demora y la detención son términos equivalentes que se refieren a cargos de penalización impuestos sobre el remitente o consignatario por detener el equipo del transportista más allá del tiempo libre permitido que el transportista pueda detener un envío. (Ballou, 2004)

Documentación de transporte: los tres tipos de documentos básicos en la transportación nacional de carga son: conocimiento de embarque, factura de transporte y reclamación de carga. La transportación internacional cuenta con éstos y muchos otros. (Ballou, 2004)

Conocimiento de embarque: el exportador debe facilitar al importador un conocimiento de embarque marítimo, conocido también como “conocimiento embarcado”. Éste sirve como muestra de que la mercancía ha sido cargada a bordo de un barco mercante. (Caballero & Padín, 2006)

Factura de transporte: Contiene, además de los cargos por transporte, mucha de la misma información que un conocimiento de embarque, como origen y destino del envío, cantidad enviada, producto y personas involucradas. (Ballou, 2004)

Reclamaciones de carga: En general se realizan dos tipos de reclamaciones contra los transportistas. El primero surge de las responsabilidades legales como transportista general y el segundo debido a sobrecargos que se genera a partir de alguna forma de facturación incorrecta, no utilizar las tarifas correctas. (Ballou, 2004)

Certificado de origen: Es el documento que demuestra que las mercancías son originarias del país que las produjo, para aquellas mercancías importadas idénticas o similares, y así distinguirlas de aquellas por las que se deben pagar cuotas compensatorias provisionales o definitivas en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional o, bien, para aplicar las preferencias negociadas en los acuerdos comerciales. (Acosta Roca, 2005)

Certificado fitosanitario internacional: Es el documento válido internacionalmente y que se expide conforme a la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria de 1951 y sus enmiendas; en él se hace constar que un producto está aparentemente libre de plagas y/o enfermedades. (Acosta Roca, 2005)

2.3.IDEA A DEFENDER

Realizando la investigación se podrá saber qué es lo que se hace, cómo y en donde existen fallas, al momento de exportar romanesco hacia el mercado de Hamburgo – Alemania en el período 2015 - 2016.

Una vez localizadas las fallas y el momento en el que se dan, se puede proponer alternativas para dar solución a las mismas, y que de esta manera la cadena logística no presente demoras ni retrasos, lo que se traducirá en mejores relaciones comerciales y mayores beneficios para la empresa.

2.3.1. Hipótesis

Nula H0: La Logística integral no incide en las exportaciones de romanesco congelado hacia el mercado de Hamburgo - Alemania

Alternativa H1: La Logística integral incide en las exportaciones de romanesco congelado hacia el mercado de Hamburgo - Alemania

2.4.VARIABLES

2.4.1. Variable Independiente

Logística Integral de romanesco congelado de la Empresa Provefrut S.A.

2.4.2. Variable Dependiente

Exportaciones del producto hacia el mercado de Hamburgo – Alemania, período 2015 – 2016.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

La presente investigación se realizará bajo el enfoque cuali-cuantitativo

3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. Cualitativo

El enfoque cualitativo se selecciona cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigara) acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad. También es recomendable seleccionar el enfoque cualitativo cuando el tema del estudio ha sido poco explorado, o no se ha hecho investigación al respecto en algún grupo social específico, el proceso cualitativo inicia con la idea de investigación. (Hernández & et al, 2010)

3.1.2. Cuantitativo

El método cuantitativo busca conocer los hechos reales tal y como se dan objetivamente, tratando de señalar sus características comunes con otros hechos semejantes, sus orígenes y sus consecuencias. Los métodos cuantitativos analizan los hechos sociales como existentes en el exterior y sometidos a leyes y patrones generales, apresan la realidad sometiéndola a controles. (Ruiz, 2012)

El enfoque cuantitativo tiene una innegable potencia para el tratamiento de los datos más concretos; mientras que el cualitativo es una poderosa herramienta para entrar en la profundidad de los sentimientos, por ejemplo. Actuando en procesos concretos de investigación, cada enfoque cubre las debilidades del otro; ratifica o niega sus resultados, es decir, incita a la crítica. (Behar, 2008)

La presente investigación se desarrolla bajo la modalidad cualitativa y cuantitativa ya que en esta se describe el comportamiento cotidiano de la logística, así como el de los participantes que en esta se involucran; el entorno que rodea al problema planteado y los distintos fenómenos que acontecen en el mismo. También se recolectan e interpretan datos numéricos y estadísticos a través de las diferentes técnicas que se utilizan en la

investigación, los mismos que se obtienen de los partícipes del sistema logístico, dichos datos permiten llegar a las conclusiones y a partir de estas elaborar la propuesta.

3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Debido a su naturaleza, en la investigación intervienen los siguientes tipos:

3.2.1. Descriptivo

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (Arias, 2012)

A través de la investigación descriptiva se procede a determinar la situación actual del sistema logístico de Provefrut S.A., ya que nos permite conocer sus procesos, participantes, las actividades que se llevan a cabo a lo largo de la misma, así como descubrir con que entidades se relaciona; permitiendo descubrir problemas en este sistema, a los cuales se les ofrecerá una alternativa para solucionarlos.

3.2.2. De Campo

La Investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. Claro está, en una investigación de campo también se emplean datos secundarios, sobre todo los provenientes de fuentes bibliográficas. (Arias, 2012)

Mediante la investigación de campo se emplea la observación directa, la cual nos permite reunir la información necesaria para llevar a cabo esta investigación. Al observar los hechos en su entorno natural, esto permite que se obtenga una idea clara de cómo es el proceso de logística en las exportaciones de romanesco en la empresa, lo que favorece para determinar en cuales procedimientos se puede proponer mejoras para que el sistema resulte más eficaz.

3.2.3. Bibliográfico-Documental

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (Arias, 2012)

Por medio de la investigación documental se recolecta información acerca de antecedentes, teorías y métodos necesarios para el desarrollo del tema propuesto, así como para delimitar el campo de estudio. También se accede a páginas, sitios web, libros, revistas y documentos de carácter oficial que nos permitan obtener datos para ser interpretados y posteriormente reflejarlos en las conclusiones y recomendaciones.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

En términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio. (Arias, 2012)

La población objetivo de la presente investigación es el personal que labora en la empresa Provefrut S.A., ya que es en esta en la que sé que desarrollará el tema propuesto, y de quienes se obtendrá la información necesaria.

Tabla 5. Distribución del personal en Provefrut S.A.

ÁREAS DE PROVEFRUT	N° PERSONAS
ESCUELA DE CORTE	10
CORTE	256
CORTADORA SILEX	81
CORTE DE REJAS	90
PROCESO	140
EMPAQUE	187
BODEGAS	9
CAMARAS	36
RECEPCION DE MATERIA PRIMA	8
MANTENIMIENTO	34
CONTROL DE CALIDAD	42
SEGURIDAD ALIMENTARIA	9
ADMINISTRACIÓN EN PLANTA	50
ADMINISTRACIÓN EN QUITO	28
DEPARTAMENTO MÉDICO	8
TOTAL PROVEFRUT	988

Fuente: Reporte Provefrut S.A. (Septiembre, 2015)

Elaborado por: Albarracín Juan

3.3.2. Muestra

La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Se puede decir que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus necesidades al que llamamos población. De la población es conveniente extraer muestras representativas del universo. En realidad, pocas veces es posible medir a la población por lo que obtendremos o seleccionaremos y, desde luego, esperamos que este subgrupo sea un reflejo fiel de la población. (Behar, 2008)

La muestra en esta investigación es seleccionada por el tipo de muestreo aleatoria estratificado, ya que se encuestará únicamente al personal que está directamente relacionado con la logística de la exportación de romanesco de la empresa.

Tabla 6. Muestra del personal destinado a la investigación

ÁREAS DE PROVEFRUT	Nº PERSONAS
COMERCIO EXTERIOR	3
ADQUISICIONES	1
DESPACHOS	1
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	1
PLANIFICACIÓN Y PRODUCCIÓN	1
CONTROL DE CALIDAD	1
SEGURIDAD ALIMENTARIA	1
TOTAL MUESTRA	9

Fuente: Observación directa en Provefrut S.A.

Elaborado por: Albarracín Juan

3.4.MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.4.1. Métodos

3.4.1.1.Analítico-Sintético

Estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis) y luego se integran dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis). (Alamilla, 2014)

A través del método analítico-sintético se estudia cada componente de la logística para la exportación de romanesco de la empresa Provefrut S.A, pasando por cada proceso y etapa de la misma, permitiendo proponer alternativas para que todo este sistema de realice de manera eficaz y la empresa mejore en conjunto.

3.4.1.2.Inductivo-Deductivo

La inducción consiste en ir de los casos particulares a la generalización. La deducción, en ir de lo general a lo particular. El proceso deductivo no es suficiente por sí mismo para explicar el conocimiento. La combinación de ambos métodos significa la aplicación de la deducción en la elaboración de hipótesis, y la aplicación de la inducción en los hallazgos. (Alamilla, 2014)

Mediante el método inductivo-deductivo, se busca entender que si se da solución y alternativas a los inconvenientes de las diferentes etapas del proceso de logística de Provefrut S.A., el mismo se desarrollará de una mejor manera, permitiéndole así a la empresa obtener mejores resultados y una ventaja competitiva.

3.4.2. Técnicas

3.4.2.1.Observación

Es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos. (Arias, 2012)

Esta técnica se utiliza para visualizar directamente el proceso del sistema logístico, en el entorno en el cual se desarrolla normalmente, y a través de esta obtener ideas claras que permitirán determinar las falencias existentes en el mismo.

3.4.2.2.Encuestas

Las encuestas recogen información de una porción de la población de interés, dependiendo el tamaño de la muestra en el propósito del estudio. La información es recogida usando procedimientos estandarizados de manera que a cada individuo se le hacen las mismas preguntas en más o menos la misma manera. La intención de la encuesta no es describir los individuos particulares quienes, por azar, son parte de la muestra, sino obtener un perfil compuesto de la población. (Behar, 2008)

Se utilizará esta técnica, ya que es de gran ayuda para recolectar información. El cuestionario, el mismo que contiene preguntas de selección múltiple y de redacción, se aplicará a la muestra seleccionada para la investigación dentro de la empresa.

3.4.2.3.Entrevistas

Es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una indagación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarles datos de interés, estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones. (Behar, 2008)

La entrevista se empleará para obtener información sobre el sistema logístico para exportar romanesco congelado, pero desde una perspectiva gerencial, ya que se entrevistará al Gerente de Comercio Exterior de la empresa.

3.4.3. Instrumentos

3.4.3.1. Guía prediseñada de la Entrevista

Contiene las preguntas que serán formuladas al entrevistado. Puede servir como instrumento para registrar las respuestas, aunque también puede emplearse el grabador o la cámara de video. (Arias, 2012)

3.4.3.2. Cuestionario

Es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador. (Arias, 2012)

3.5. RESULTADOS

Para reunir la información necesario para el desarrollo del presente proyecto de investigación se realizó una encuesta a la muestra establecida del personal relacionado directamente con la Logística Integral para exportar romanesco congelado de la empresa Provefrut S.A. (ver Anexo 1), y luego de aplicarla se obtuvieron los siguientes resultados:

Pregunta 1

¿Considera usted que el sistema logístico actual de la empresa para la exportación de romanescos hacia Hamburgo es?

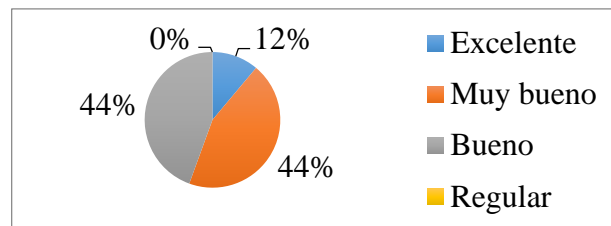
Tabla 7. Estado actual del sistema logístico para exportar romanescos congelados

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	1	12%
Muy bueno	4	44%
Bueno	4	44%
Regular	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Encuesta realizada a la muestra del proyecto de investigación.

Elaborado por: Albarracín Juan

Gráfico 2. Estado actual del sistema logístico para exportar romanescos congelados



Fuente: Tabla 7. Estado actual del sistema logístico para exportar romanescos congelados

Elaborado por: Albarracín Juan

a) Análisis

El objetivo de esta pregunta es conocer cuál es la calidad del sistema Logístico para exportar romanescos congelados, percibido por el personal relacionado directamente con éste.

b) Interpretación

El 44% de los encuestados indican que el sistema logístico para exportar romanescos congelados es muy bueno.

Otro 44% de los encuestados indican que el sistema logístico para exportar romanescos es bueno

Finalmente, el 12% de los encuestados indican que el sistema logístico es excelente.

Pregunta 2

¿Cree usted que existen fallas en el sistema logístico actual de la empresa para la exportación de romanesco hacia Hamburgo?

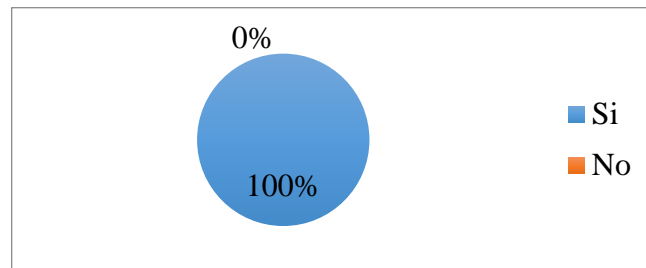
Tabla 8. Existencia de fallas en el Sistema Logístico para exportar romanesco

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	100%
No	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Encuesta realizada a la muestra del proyecto de investigación.

Elaborado por: Albarracín Juan

Gráfico 3. Existencia de fallas en el Sistema Logístico para exportar romanesco



Fuente: Tabla 8. Existencia de fallas en el Sistema Logístico para exportar romanesco

Elaborado por: Albarracín Juan

a) Análisis

Esta pregunta tiene como fin el conocer si el personal encuestado considera que el sistema logístico tiene fallas a lo largo de sus procedimientos.

b) Interpretación

El 100% de la población encuestada señala que el sistema logístico para exportar romanesco congelado hacia Hamburgo presenta fallas. Dentro de las razones para justificar esta respuesta se encuentran problemas con materia prima, falta de material de empaque, y poca coordinación entre los departamentos.

Pregunta 3

¿Considera usted que los problemas en el sistema logístico actual de la empresa para la exportación de romanesco hacia Hamburgo ocurren principalmente por factores?

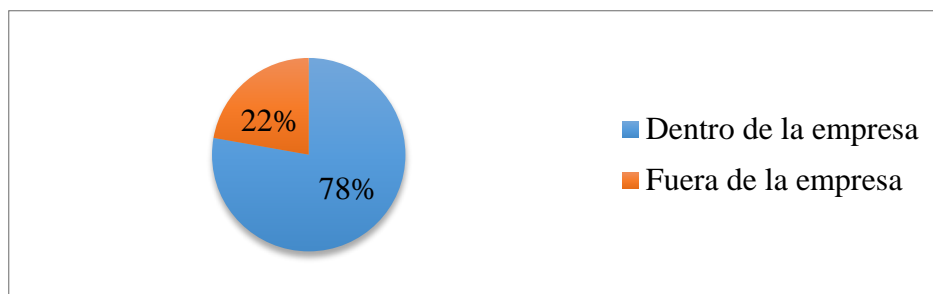
Tabla 9. Origen de los factores de los problemas en el sistema logístico

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Dentro de la empresa	7	78%
Fuera de la empresa	2	22%
Total	9	100%

Fuente: Encuesta realizada a la muestra del proyecto de investigación.

Elaborado por: Albarracín Juan

Gráfico 4. Origen de los factores de los problemas en el sistema logístico



Fuente: Tabla 9. Origen de los factores de los problemas en el sistema logístico

Elaborado por: Albarracín Juan

a) Análisis

Se consideró esta pregunta como parte de la encuesta, ya que permite saber el origen de los factores que provocan problemas en el sistema analizado, es decir si estos ocurren dentro o fuera de la empresa.

b) Interpretación

El 78% de los encuestados dice que los factores que presentan falla dentro del sistema analizado ocurren dentro de la empresa.

Por otro lado, el 22% de los encuestados dice que los factores se dan fuera de la empresa.

Pregunta 4

¿En cuáles de los siguientes departamentos considera usted que ocurren más fallas?

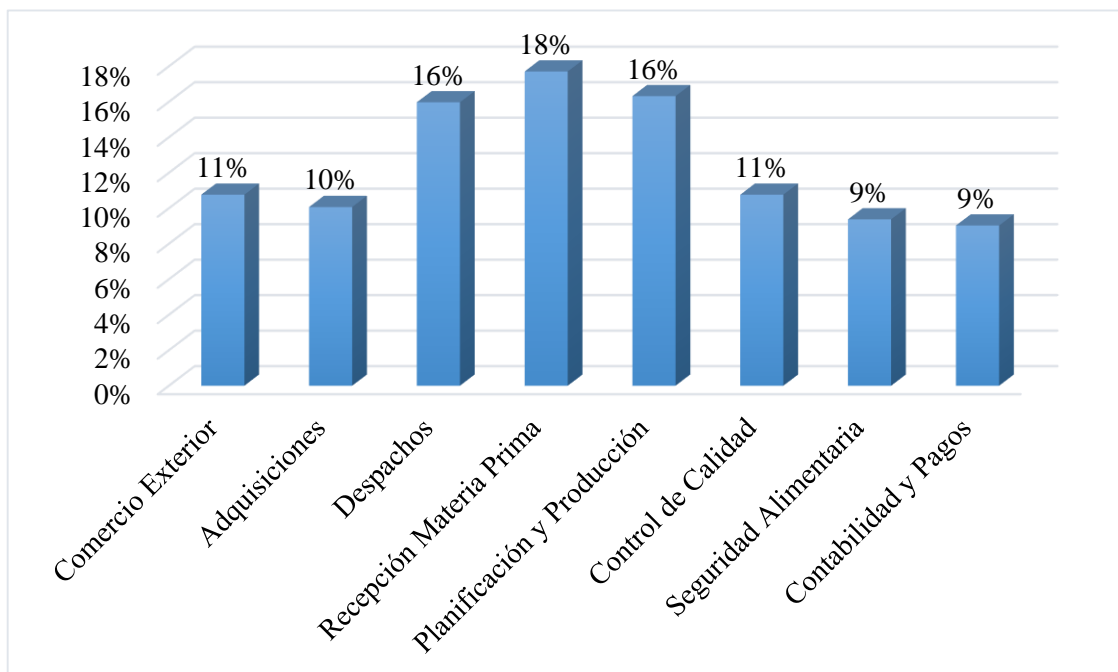
Tabla 10. Fallas por departamento

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Comercio Exterior	31	11%
Adquisiciones	29	10%
Despachos	46	16%
Recepción Materia Prima	51	18%
Planificación y Producción	47	16%
Control de Calidad	31	11%
Seguridad Alimentaria	27	9%
Contabilidad y Pagos	26	9%
Total	288	100%

Fuente: Encuesta realizada a la muestra del proyecto de investigación.

Elaborado por: Albarracín Juan

Gráfico 5. Fallas por departamento



Fuente: Tabla 10. Fallas por departamento

Elaborado por: Albarracín Juan

a) Análisis

El propósito de esta pregunta es determinar los departamentos que se considera tengan más fallas dentro de sus procesos o que ocasionan demoras en el desenvolvimiento del sistema sujeto a esta investigación.

b) Interpretación

El 18% de los resultados obtenidos en esta pregunta señalan que el departamento que más problemas presenta es el de Recepción de materia prima.

El 16% de los resultados obtenidos en esta pregunta señalan que el segundo departamento que presenta más problemas es el de Planificación y Producción.

Mientras el 16% de los resultados obtenidos en esta pregunta señalan que el tercer departamento que presenta más problemas es el de Despachos.

El 11% de los resultados obtenidos en esta pregunta señalan que el cuarto departamento que presenta más problemas es el de Control de Calidad.

Por otro lado otro 11% de los resultados obtenidos en esta pregunta señalan que el quinto departamento que presenta más problemas es el de Comercio Exterior.

El 10% de los resultados obtenidos en esta pregunta señalan que el sexto departamento que presenta más problemas es el de Adquisiciones.

El 9% de los resultados obtenidos en esta pregunta señalan que el séptimo departamento que presenta más problemas es el de Seguridad alimentaria.

Finalmente, otro 9% de los resultados obtenidos en esta pregunta señalan que el octavo departamento que presenta más problemas es el de Contabilidad y Pagos.

Pregunta 5

¿Se realizan reuniones para planificar las exportaciones con al menos un representante de cada área que interviene en el sistema logístico actual de la empresa para la exportación de romanesco hacia Hamburgo?

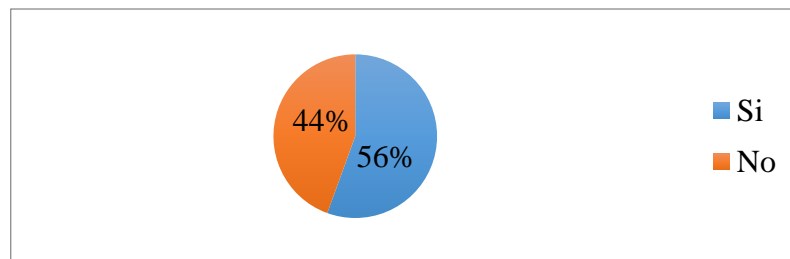
Tabla 11. Reuniones para planificar las exportaciones

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	56%
No	4	44%
Total	9	100%

Fuente: Encuesta realizada a la muestra del proyecto de investigación.

Elaborado por: Albarracín Juan

Gráfico 6. Reuniones para planificar las exportaciones



Fuente: Tabla 11. Reuniones para planificar las exportaciones

Elaborado por: Albarracín Juan

a) Análisis

Esta pregunta tiene la finalidad de dar a conocer si se realizan reuniones en las cuales se planifiquen los envíos y despachos de pedidos, tomando en cuenta a todos los departamentos que se involucran en este proceso.

b) Interpretación

El 56% de la población encuestada indica que si se realizan reuniones para planificar las exportaciones en mención

Por otro lado, el 44% de la población encuestada indica que no se realizan dichas reuniones, o al menos no en la manera que se explica en la pregunta.

Pregunta 6

¿Con que frecuencia se realizan las planificaciones para las exportaciones en referencia?

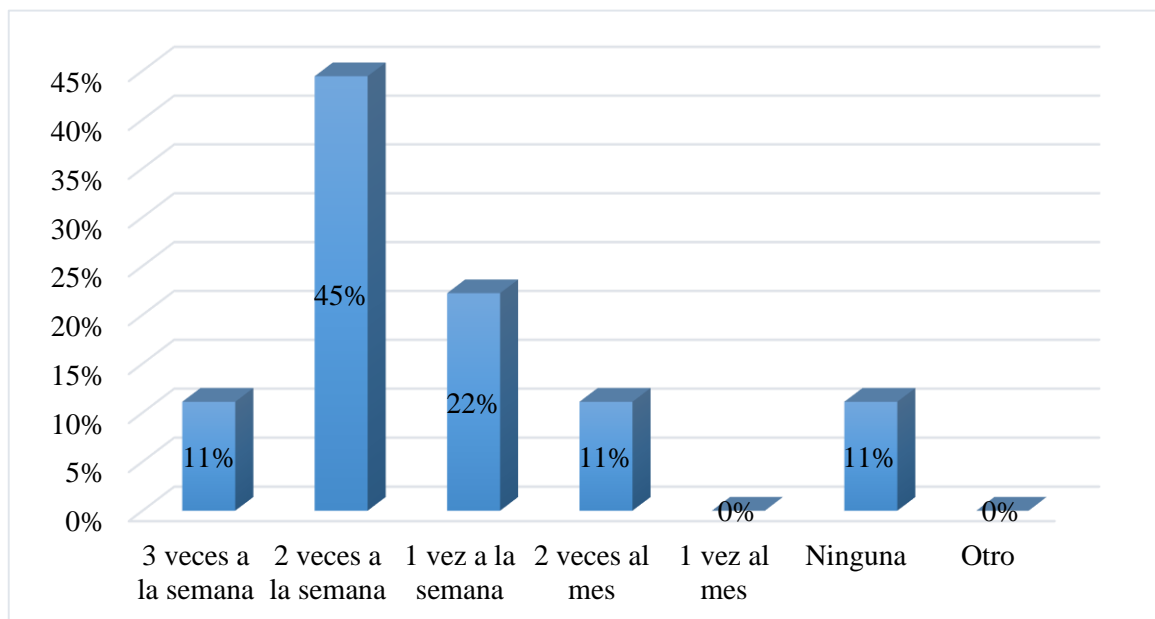
Tabla 12. Frecuencia de las planificaciones

Opción	Frecuencia	Porcentaje
3 veces a la semana	1	11%
2 veces a la semana	4	45%
1 vez a la semana	2	22%
2 veces al mes	1	11%
1 vez al mes	0	0%
Ninguna	1	11%
Otro	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Encuesta realizada a la muestra del proyecto de investigación.

Elaborado por: Albarracín Juan

Gráfico 7. Frecuencia de las planificaciones



Fuente: Tabla 12. Frecuencia de las planificaciones

Elaborado por: Albarracín Juan

a) Análisis

Con el fin de conocer la periodicidad con que se realizan las planificaciones para las exportaciones de romanesco congelado se tomó en cuenta esta pregunta como parte de la encuesta.

b) Interpretación

El 45% de los encuestados señala que se realizan planificaciones para la exportación de romanesco congelado 2 veces por semana.

Mientras que el 22% señala que se realizan dichas planificaciones 1 vez por semana.

Por otro lado un 11% de los encuestados señala que se realizan planificaciones 3 veces a la semana, mientras que otro 11% indica que se realizan estas planificaciones e veces al mes.

Finalmente, otro 11% de los encuestados señala que no se realizan dichas planificaciones.

Pregunta 7

¿Se respetan las planificaciones que se han realizado?

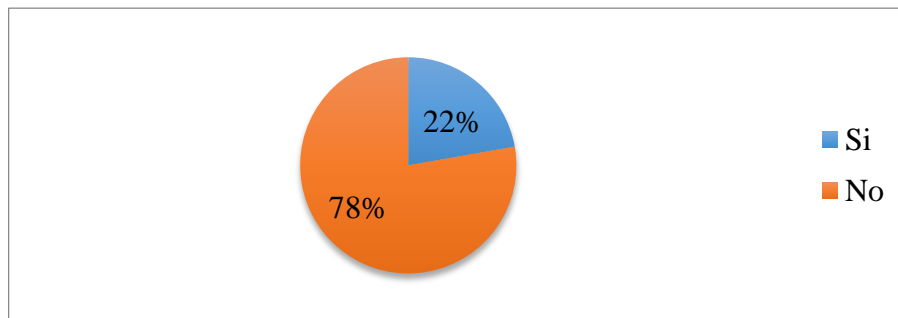
Tabla 13. Respeto de las planificaciones

Opción	Frecuencia	Promedio
Si	2	22%
No	7	78%
Total	9	100%

Fuente: Encuesta realizada a la muestra del proyecto de investigación.

Elaborado por: Albarracín Juan

Gráfico 8. Respeto de las planificaciones



Fuente: Tabla 13. Respeto de las planificaciones

Elaborado por: Albarracín Juan

a) Análisis

La pregunta en referencia tiene como objetivo indicar si las planificaciones que se realizan para las exportaciones se respetan o no al momento de despachar los pedidos.

b) Interpretación

El 78% de los resultados de esta pregunta muestran que las planificaciones para las exportaciones en mención no se respetan.

Mientras que el 22% restante señala que si se respetan las planificaciones.

Pregunta 8

¿Por quienes se modifican las planificaciones realizadas?

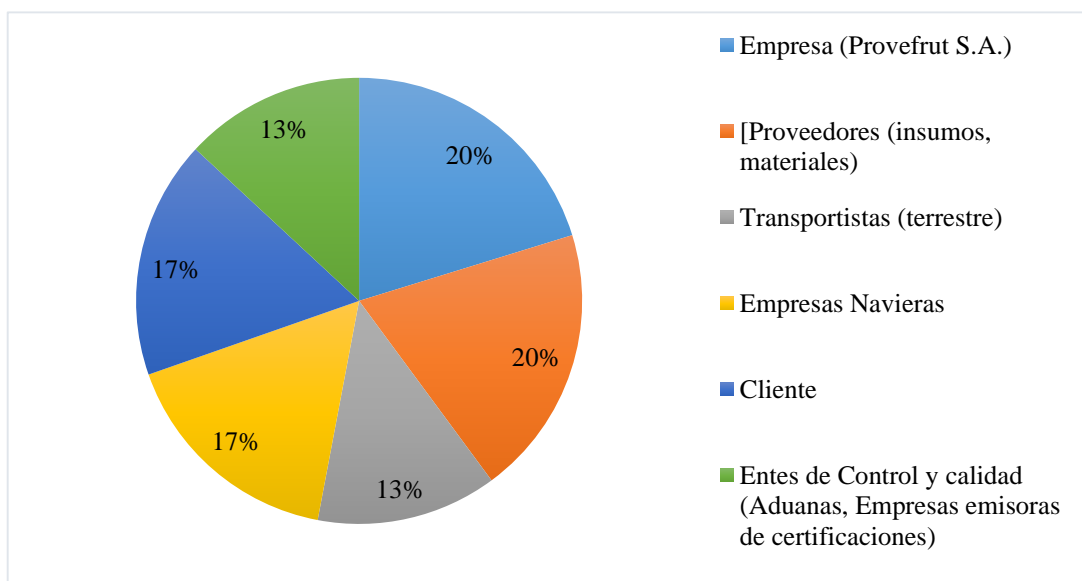
Tabla 14. Razones por las que se modifican las planificaciones

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Empresa (Provefrut S.A.)	34	20%
Proveedores (insumos, materiales)	33	20%
Transportistas (terrestre)	22	13%
Empresas Navieras	28	17%
Cliente	29	17%
Entes de Control y calidad (Aduanas, Empresas emisoras de certificaciones)	22	13%
Total	168	100%

Fuente: Encuesta realizada a la muestra del proyecto de investigación.

Elaborado por: Albarracín Juan

Gráfico 9. Razones por las que se modifican las planificaciones



Fuente: Tabla 14. Razones por las que se modifican las planificaciones

Elaborado por: Albarracín Juan

a) Análisis

Esta pregunta tiene como fin señalar que parte del sistema logístico presenta más razones para que no se cumplan las planificaciones establecidas para el despacho de las exportaciones de romanesco congelado.

b) Interpretación

De los resultados de esta pregunta, el 20% indica que el principal actor por el cual se modifican las planificaciones es la Empresa (Provefrut S.A.)

Mientras que otro 20% señala que el segundo actor que presenta razones para modificar estas planificaciones son los proveedores.

Por otro lado, el 17% indica que el tercer actor por el que se cambian las planificaciones son los clientes.

Mientras que otro 17% señala que el cuarto actor por el que se modifican las planificaciones son las empresas navieras.

Por otro lado, el 13% indica que el quinto actor por el que se cambian las planificaciones son los transportistas.

Finalmente, el 13% indica que el actor que menos cambios presenta o causa son los Entes de control y calidad.

Pregunta 9

Seleccione 5 posibles razones por las que se den fallas en el sistema logístico actual de la empresa para la exportación de romanesco hacia Hamburgo

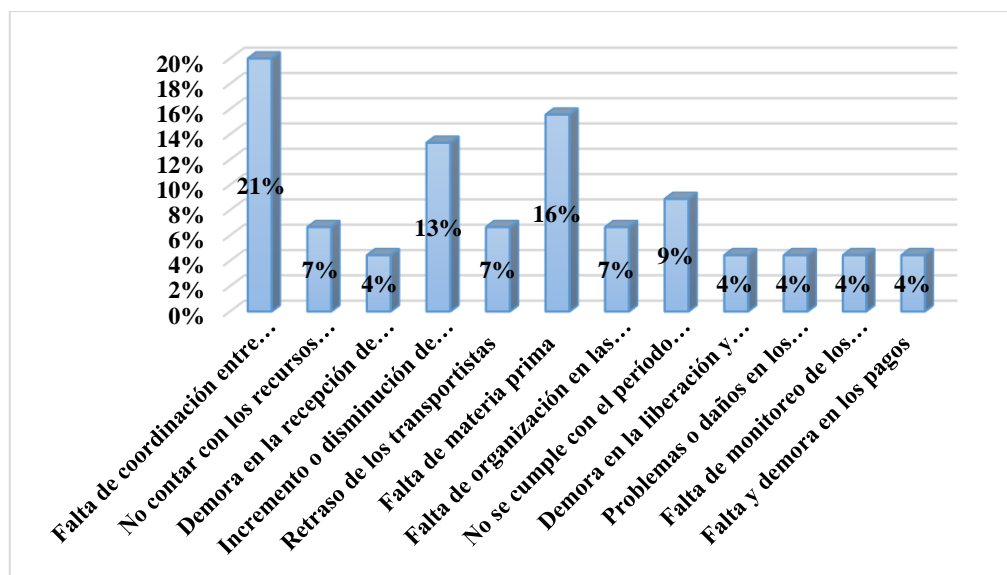
Tabla 15. Fallas en el sistema logístico de exportación

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Falta de coordinación entre los departamentos	9	21%
No contar con los recursos necesarios cuando se los requiere	3	7%
Demora en la recepción de documentos (certificados, BLs)	2	4%
Incremento o disminución de pedidos a última hora	6	13%
Retraso de los transportistas	3	7%
Falta de materia prima	7	16%
Falta de organización en las bodegas y despachos	3	7%
No se cumple con el período máximo de despacho de los contenedores	4	9%
Demora en la liberación y análisis de los productos	2	4%
Problemas o daños en los contenedores	2	4%
Falta de monitoreo de los contenedores enviados a puerto	2	4%
Falta y demora en los pagos	2	4%
Total	45	100%

Fuente: Encuesta realizada a la muestra del proyecto de investigación.

Elaborado por: Albarracín Juan

Gráfico 10. Fallas en el sistema logístico de exportación



Fuente: Tabla 15. Fallas en el sistema logístico de exportación

Elaborado por: Albarracín Juan

a) Análisis

Esta pregunta forma parte de la encuesta ya que nos permite determinar cuáles son las razones para que se presenten errores a lo largo de los procesos del sistema logístico de exportación de romanesco. Se consideraron posibilidades dentro de todos los departamentos que se involucran en este sistema.

b) Interpretación

El 21% de los resultados de esta pregunta indican que la falta de coordinación entre los departamentos es la principal falla del sistema logístico para exportar romanesco congelado.

Por otro lado, el 17% señala que la falta de materia prima es otra falla que se da en este sistema.

Mientras el 13% indica que el incremento o disminución a última hora de pedidos es otra falla importante dentro de este sistema.

Por otro lado, el 9% de los resultados señalan que por no cumplir con el período máximo de despacho de los contenedores se presentan fallas en este sistema.

Finalmente la quinta falla principal con 7% de los resultados se divide en: no tener los recursos necesarios cuando se los necesita y retraso por parte de los transportistas al llevar el contenedor a la planta de la empresa o al puerto de Guayaquil.

El 26% de los resultados sobrantes, se encuentra dividido entre las demás opciones de la pregunta.

Pregunta 10

Seleccione 5 ventajas que usted considera que la empresa obtendría al corregir las fallas en el sistema logístico actual de la empresa para la exportación de romanesco hacia Hamburgo

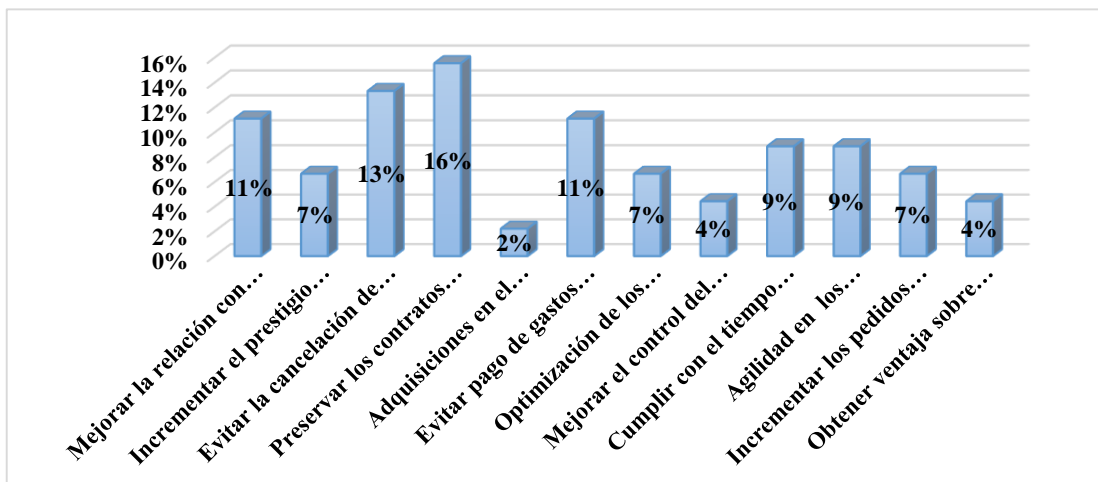
Tabla 16. Ventajas al corregir los problemas en el sistema logístico de exportación

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Mejorar la relación con el cliente	5	11%
Incrementar el prestigio de la empresa	3	7%
Evitar la cancelación de pedidos	6	13%
Preservar los contratos con los clientes	7	16%
Adquisiciones en el momento requerido	1	2%
Evitar pago de gastos extras	5	11%
Optimización de los recursos	3	7%
Mejorar el control del tiempo	2	4%
Cumplir con el tiempo estimado para el envío de pedidos	4	9%
Agilidad en los procedimientos	4	9%
Incrementar los pedidos y ventas	3	7%
Obtener ventaja sobre la competencia	2	4%
Total	45	100%

Fuente: Encuesta realizada a la muestra del proyecto de investigación.

Elaborado por: Albarracín Juan

Gráfico 11. Ventajas al corregir los problemas en el sistema logístico de exportación



Fuente: Tabla 16. Ventajas al corregir los problemas en el sistema logístico de exportación

Elaborado por: Albarracín Juan

a) Análisis

El fin de esta pregunta es establecer como se verá aventajada la empresa al corregir los errores que se encontraron en el sistema logístico de exportación de romanesco congelado, desde el punto de vista de la población encuestada.

b) Interpretación

El 16% de los resultados de esta pregunta demuestra que la principal ventaja al corregir las fallas del sistema logístico es preservar los contratos con los clientes.

El 13% de estos resultados indica que la segunda ventaja es evitar la cancelación de pedidos.

Mientras que un 11% señala que la tercera ventaja al corregir errores es mejorar la relación con el cliente.

Por otro lado, como cuarta ventaja con un 11% se tiene a la eliminación de pago de gastos extras.

Finalmente, con un 9% de los resultados, la quinta ventaja se divide en Cumplir con el tiempo estimado para el envío de pedidos y agilidad en los procedimientos dentro del sistema logístico para exportar romanesco congelado.

El 31% de los resultados sobrantes, se encuentra dividido entre las demás opciones de la pregunta.

CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO

4.1.TÍTULO

Mejora de la Logística de Entrada y de Salida en el Sistema Logístico Integral para la exportación de Romanesco Congelado de la empresa Provefrut S.A. hacia el mercado de Hamburgo – Alemania, en el período 2015 – 2016.

4.2.OBJETIVOS

- Estructurar el modelo de Gestión de compras de los materiales necesarios para la exportación de romanesco congelado, hacia Hamburgo.
- Diseñar el Sistema de Distribución Física Internacional para el romanesco congelado, hacia Hamburgo – Alemania, para el departamento de Comercio Exterior de la compañía.

4.3.ALCANCE

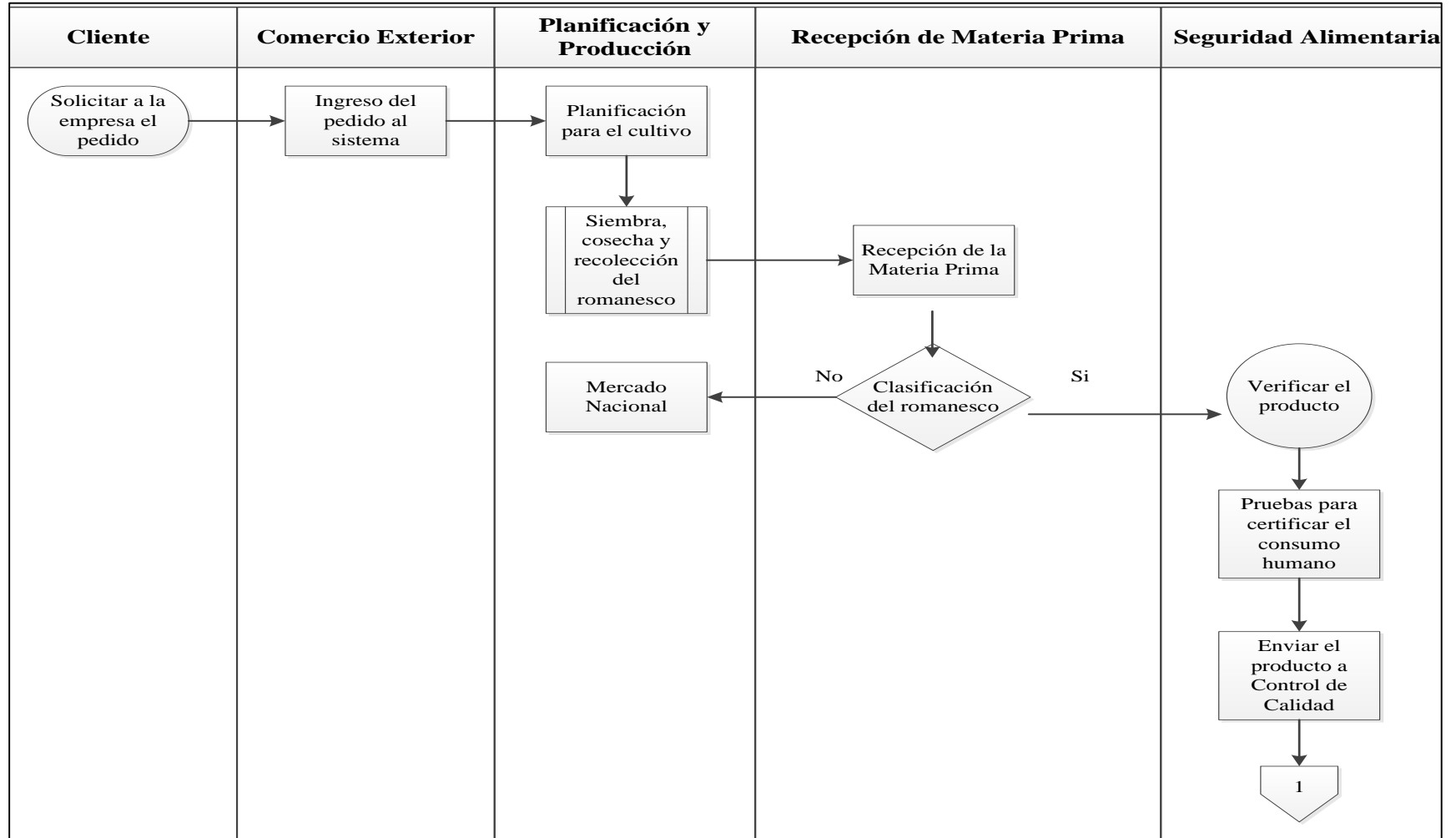
Con la presente propuesta se pretende ofrecer una alternativa para mejorar la Logística de Entrada y de Salida para exportar romanesco congelado de la empresa Provefrut S.A., hacia el mercado de Hamburgo – Alemania, en el período 2015 – 2016; al plantear un modelo de Gestión de Compras y de Distribución Internacional, los mismos que se adapten y satisfagan las necesidades de la empresa.

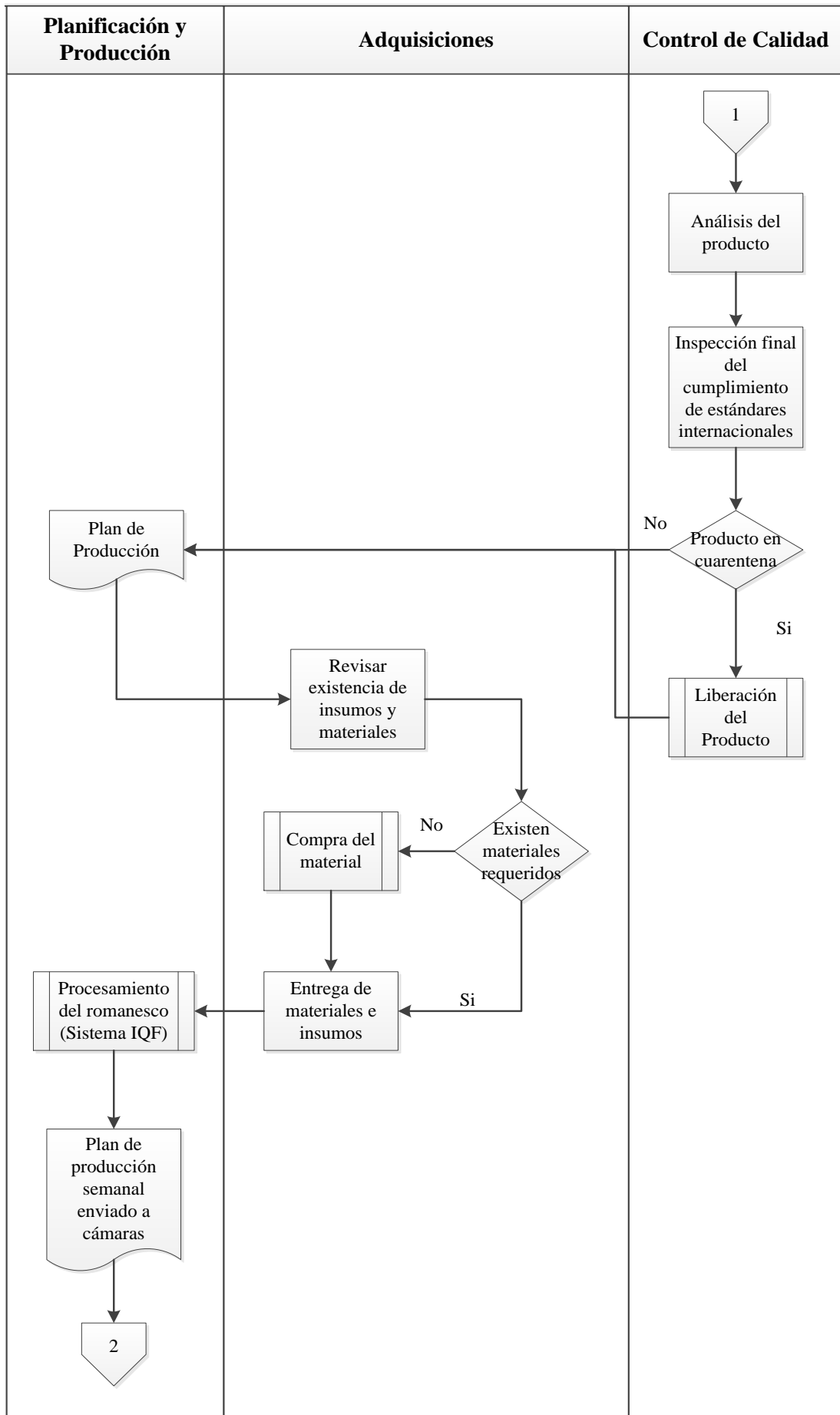
4.4.LOGÍSTICA INTEGRAL PARA LA EXPORTACIÓN DE ROMANESCO

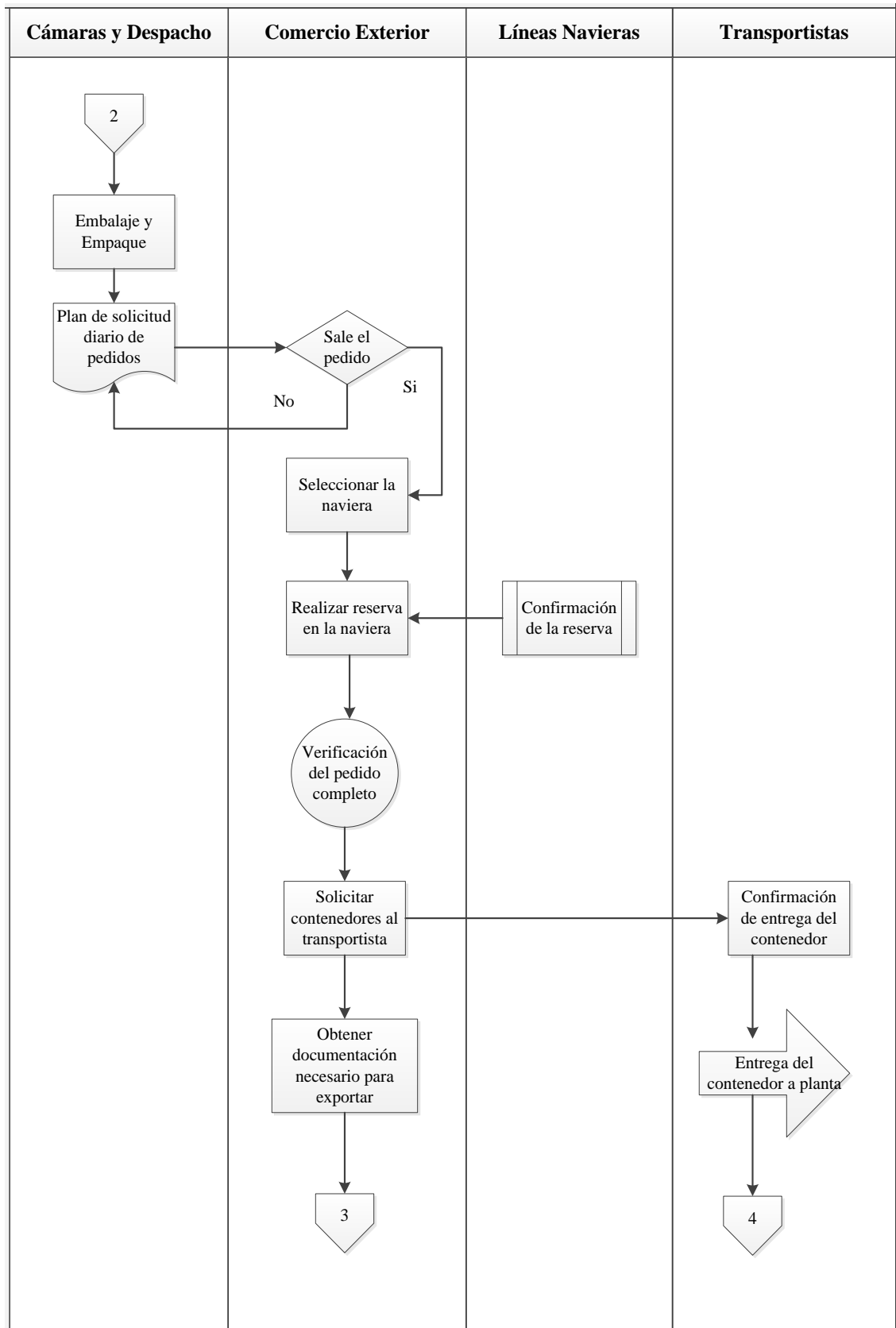
La presente propuesta se inicia graficando el Sistema Logístico Integral por el que atraviesa el romanesco para llegar hasta el cliente, en su destino final, en la ciudad de Hamburgo – Alemania.

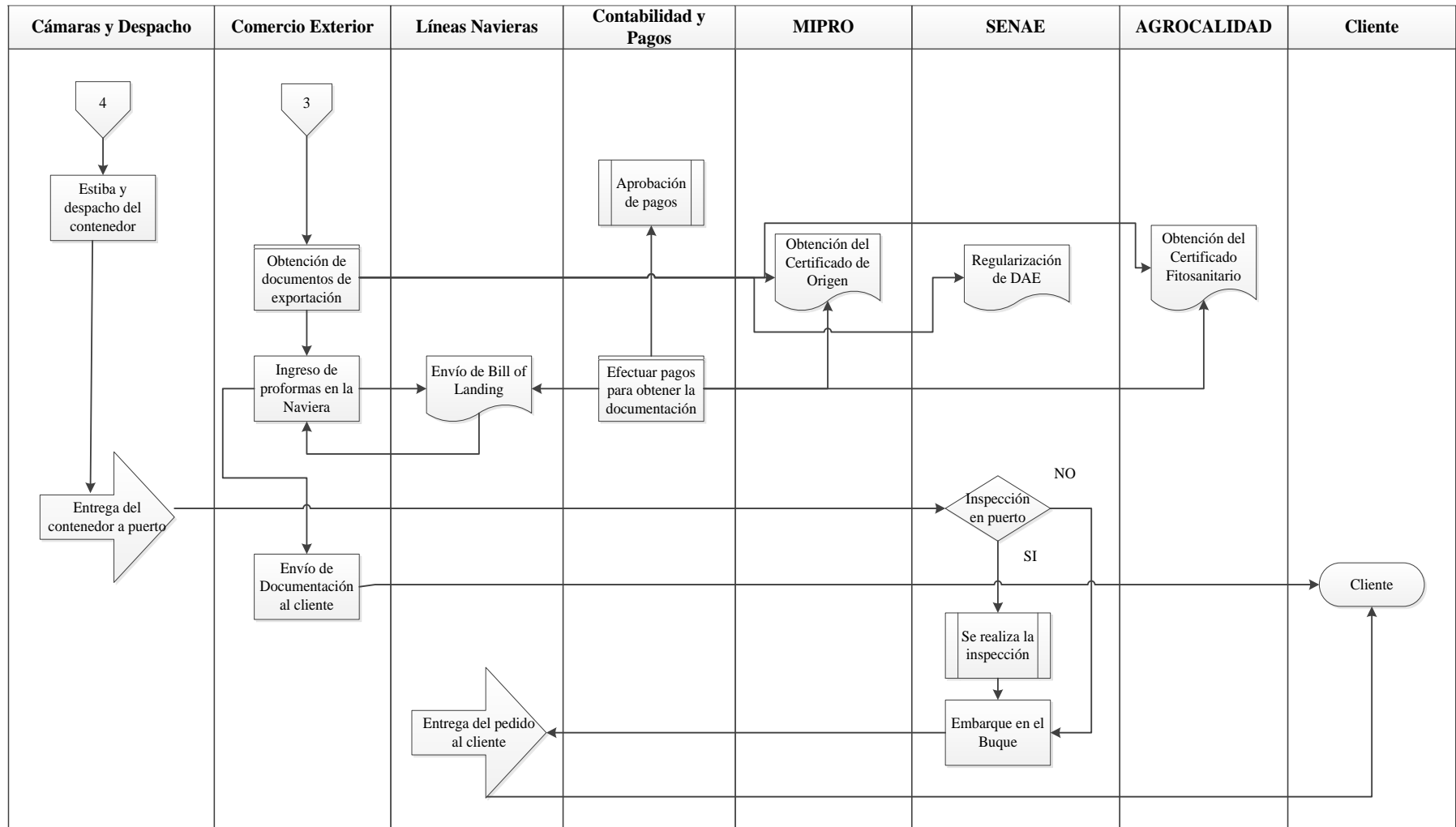
Se considera necesario graficar este proceso ya que de esta forma se puede visualizar de manera directa las diversas etapas que forman parte de este sistema; y de este modo determinar en qué fases es propicio plantear un cambio para que el procedimiento funcione eficientemente y se corrijan las fallas que se detectaron a lo largo de la investigación, mediante la recolección de información a través de las encuestas efectuadas al personal relacionado con la Logística.

Gráfico 12. Logística Integral para la exportación de romanesco de la empresa Provefrut









Fuente: Observación directa en Provefrut S.A.

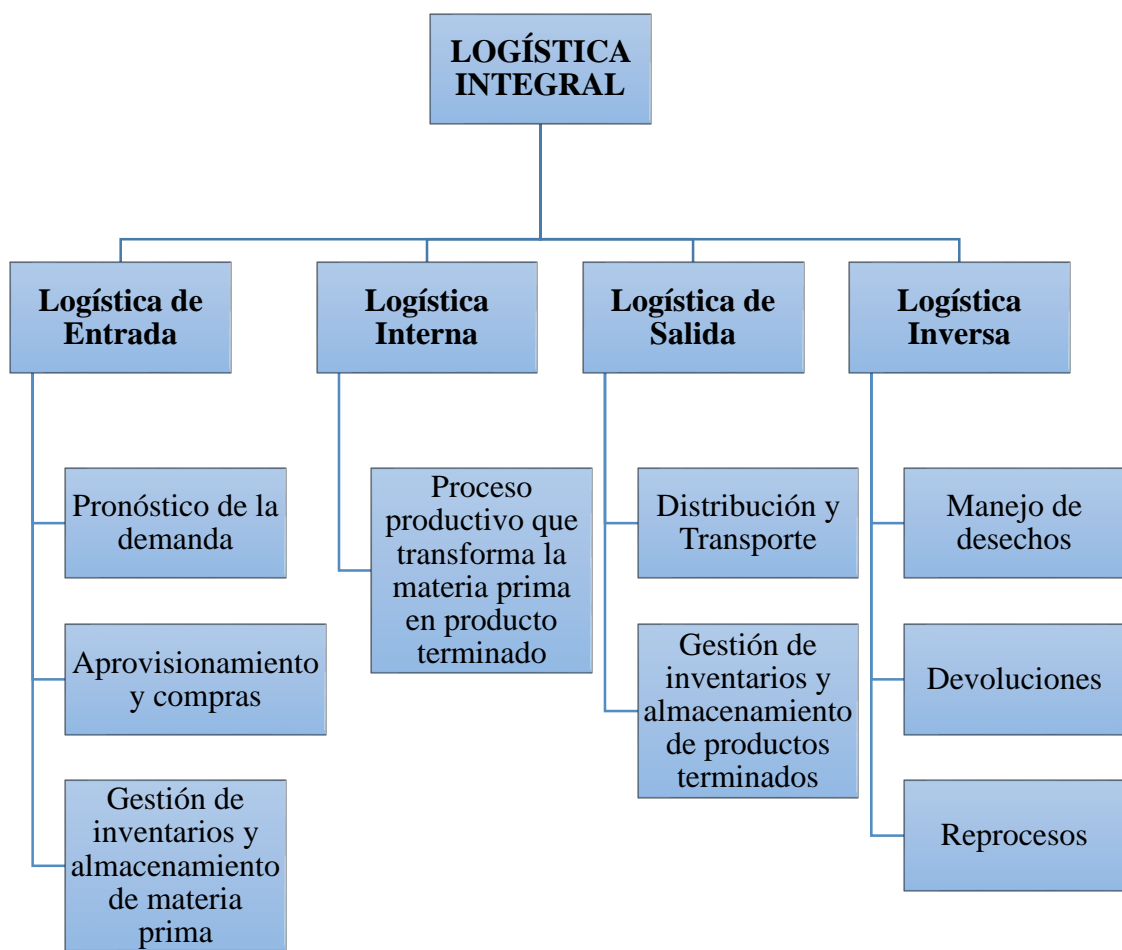
Elaborado por: Albarracín Juan

4.5.FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

Se puede definir la Logística Integral como: “El control del flujo de materiales e información desde la fuente de aprovisionamiento hasta situar el producto en el punto de venta de acuerdo con los requerimientos del cliente”, con dos condicionamientos básicos:

- a) Máxima rapidez en el flujo de materiales,
- b) Mínimos costos operacionales. (Rojas & et al, 2011)

Gráfico 13. División de la Logística Integral



Fuente: Adaptación de (Rojas & et al, 2011)

Elaborado por: Albarracín Juan

Toda empresa, de cualquier sector, debe plantearse periódicamente la elaboración de un plan de dirección logística que contemple una serie de objetivos: (1) Actualización de la

estrategia logística de la empresa. (2) Solución de los problemas reales detectados. (3) Proyección del plan a un horizonte de varios años. El plan pasa por unas fases concretas de actuación:

- 1) Lograr un proyecto global de la empresa, donde se deben involucrar todas las áreas y todos los responsables de la empresa.
- 2) Diagnosticar los problemas logísticos reales: a) servicio al cliente. b) costes. c) incidencias. Etc.
- 3) Elaborar un esquema general de la organización logística a implantar y un plan de acciones correctoras.
- 4) Proponer soluciones técnicas: a) medios. b) instalaciones. c) sistemas de gestión.
- 5) Valorar la rentabilidad del plan: a) inversiones. b) resultados

E implantar una estrategia actual y futura, que cubra de forma positiva y ventajosa todos estos condicionantes, con la ayuda de herramientas idóneas; todo ello debe prepararse con la elaboración de un diagnóstico logístico, con la realización de dos análisis:

- Estratégico,
- Operativo

En las distintas áreas de:

- Aprovisionamiento.
- Producción.
- Distribución. (Pau Cos & De Navascués, 2001)

4.6.LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS EN EL SISTEMA LOGÍSTICO

Para el desarrollo de la presente propuesta se empieza por detallar los problemas que se encontraron en los diferentes puntos del Sistema Logístico de la empresa para exportar romanesco congelado hacia Hamburgo; así como las posibles soluciones, dentro del ámbito logístico, que se recomiendan para enmendar los errores en los cuales la propuesta se enfoca y se pretenden resolver.

Tabla 17. Problemas en el Sistema Logístico Integral

Punto del Sistema Logístico	Actividades	Problemas Existentes	Soluciones Logísticas
Previsión ventas	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de aprovisionamiento • Plan de producción • Ajuste de previsiones • Ajuste de plan 	<ul style="list-style-type: none"> • Rupturas de stock 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de sistemas de previsión de la demanda
Aprovisionamiento de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de compras • Transporte de MP • Planificación de compras • Gestión de calidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de plazos • Cumplimientos de cantidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo de sistemas de proyección de compras
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte hacia el puerto de Guayaquil • Transporte hacia Hamburgo 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de vehículos • Costes de transporte • Contratación • Horarios carga – descarga • Confirmación de entrega 	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de envíos • Sistema de gestión de transporte • Acuerdos con transportistas • Acuerdos con navieras • Programación de envíos
Distribución	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución del producto • Toma de pedidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Urgencias • Plazos de entrega • Documentos de entrega 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimización de rutas • Planificación de pedidos • Acuerdos con los clientes

Fuente: Adaptación de (Pau Cos & De Navascués, 2001) y Observación Directa en Provefrut S.A.

Elaborado por: Albarracín Juan

4.7.MODELO DE GESTIÓN DE COMPRAS DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA EXPORTACIÓN DE ROMANESCO CONGELADO, HACIA HAMBURGO.

Se inicia este modelo explicando que los objetivos fundamentales que se buscan para la gestión de las existencias sea lo más eficiente posible, son: almacenar la menor cantidad posible de artículos y evitar las roturas de existencias, es decir satisfacer la demanda del mercado evitando los agotados. (Como se cita en (Rojas & et al, 2011), p. 25)

4.7.1. Definición de la demanda

Debido a que el romanesco congelado es un producto un tanto nuevo en los mercados internacionales, y que su comercialización está tomando impulso, esto conlleva a que su demanda sea intermitente, acarreando altos niveles de incertidumbre en el aprovisionamientos de insumos para la venta del mismo; por estos factores antes mencionados la demanda del Romanesco congelado se ubica en la categoría de Irregular.

4.7.2. Funciones designadas al Departamento de Adquisiciones

Para que la Gestión propuesta para el departamento en mención tenga éxito, es necesario que éste cumpla con las funciones que a continuación se detallan:

Tabla 18. Funciones y Responsabilidades del Departamento de Adquisiciones

Funciones
<ul style="list-style-type: none">• Estudiar y analizar el mercado de proveedores, localizando a aquellos que reúnan las mejores condiciones y suplan mejor las necesidades de la empresa.
<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar a los proveedores que entre los escogidos han sabido adaptarse mejor a los requerimientos de la empresa.
<ul style="list-style-type: none">• Asegurar que la empresa cuente con la materia prima y los insumos necesarios para que se puedan despachar los pedidos, sin perjudicar la continuidad.
<ul style="list-style-type: none">• Controlar las especificaciones de calidad requeridas para el material de empaquetado y embalaje del romanesco, (gestión de calidad que está regulada por el departamento de control de calidad).
<ul style="list-style-type: none">• Cotizar precios de los diferentes proveedores para que la empresa consiga compras optimizando recursos económicos.
<ul style="list-style-type: none">• Establecer plazos de entrega a los proveedores en donde se indiquen las condiciones en las que se recibirán los insumos, para conseguir confianza y elasticidad en el proceso de abastecimiento.
<ul style="list-style-type: none">• Control de los procedimientos realizados con los distintos proveedores y verificación del cumplimiento de las condiciones señaladas.
<ul style="list-style-type: none">• Utilizar los sobrantes de los insumos de tal manera que estos se puedan volver a utilizar, o se generen ingresos al venderlos.

Fuente: Adaptación de (como se cita en (Rojas & et al, 2011) p.28-29) y Observación Directa en Provefrut S.A.

Elaborado por: Albarracín Juan

Si se toma en cuenta que el Departamento de Adquisiciones está estrechamente vinculado con la gestión de almacenamiento de la empresa, y que esta última tiene bajo su cargo la administración de inventarios, los cuales son recursos que la empresa puede utilizar para satisfacer las necesidades de los clientes; entonces es imperioso que se encuentre el punto exacto para mantener un adecuado nivel de stock, en donde se reduzca al mínimo posible las existencias, sin que se afecte a la distribución y venta del romanesco.

4.7.3. Sistema de manejo de pedido de Inventarios

Debido al tipo de demanda que se establece para el romanesco congelado, se recomienda manejar un Sistema de punto de reorden, o también llamado Sistema de inventarios perpetuos, el cual consiste en la revisión constante de los niveles de inventarios. La revisión se realiza cada vez que el inventario de materiales o insumos llega a un punto mínimo (llamado punto de reorden), el cual lo establece la empresa dependiendo de la continuidad con la que se venda el romanesco congelado en un período determinado.

Para establecer la frecuencia con la que se vende el romanesco se empleará un modelo específico de pronóstico que se detalla adelante en la propuesta. Es indispensable que se considere dicho modelo, pues dependiendo de cuando varíe la demanda, se requerirá actualizar el inventario, cumpliendo así con el propósito del sistema seleccionado.

Nota: Además de la aplicación del Sistema de Punto de reorden propuesto, se aconseja aplicar el Sistema de revisión Periódica, pues en caso de que no se hayan utilizado los materiales de empaque durante un largo tiempo, provocando un descuido en los stocks de los materiales, o por el contrario una venta de improvisto, se podrá revisar los mismos en un período determinado de tiempo, se propone una revisión quincenal o mensual.

4.7.4. Modelo de pronóstico

Como menciona Ballou, los modelos que más se emplean en el control de la logística de entrada son los de corto plazo, es por ello que para la presente propuesta se utiliza el Suavizamiento Exponencial (SES), el cual se considera como la técnica más efectiva para determinar la demanda futura, debido a su proceso simple y el valor que reciben

los datos al momento de aplicar la expresión matemática. Es de gran utilidad ya que los datos del pasado reciben menos valor que los percibidos en períodos más recientes, permitiendo obtener una demanda real del período que se requiere.

Nota: Tomar muy en cuenta las variaciones accidentales, pues estas podrían afectar la demanda, ya sea incrementándola o disminuyéndola repentinamente. Dichas variaciones se pueden ocasionar por pedidos extras a último momento, cambios de políticas en el Ecuador o Alemania, perjudicando o favoreciendo las exportaciones del romanesco congelado, problemas con los transportistas o líneas navieras.

Cálculo de la demanda:

$$DF_{t+1} = \alpha D_t + (1 - \alpha)D_{t-1}$$

Dónde:

DF_{t+1} = Demanda prevista para el próximo mes

D_t = Demanda real ocurrida el último mes

D_{t-1} = Demanda que fue prevista en el mes anterior

α = Coeficiente de peso

El coeficiente α adquiere un valor entre 0 y 1 y cuanto más próximo es a 1, más peso se le da al último dato real que a las previsiones anteriores. Para el presente proyecto el coeficiente α toma el valor de 0,8.

A continuación se detallan los datos obtenidos de la empresa y se procede a realizar los cálculos respectivos para pronosticar las demandas futuras y así ayudar a predecir la cantidad de material que se requerirá para el año 2016.

Tabla 19. Demanda Real de Romanesco 2014

AÑO	MES	DEMANDA REAL
2014	Enero	23920
2014	Febrero	42633
2014	Marzo	18310
2014	Abril	18244
2014	Mayo	33396
2014	Junio	24070
2014	Julio	26150
2014	Agosto	60074
2014	Septiembre	45332
2014	Octubre	41296
2014	Noviembre	33612
2014	Diciembre	46562
TOTAL		413599

Fuente: Observación Directa en Provefrut S.A.

Elaborado por: Albarracín Juan

Tabla 20. Demanda Real de Romanesco 2015

AÑO	MES	DEMANDA REAL
2015	Enero	24320
2015	Febrero	29216
2015	Marzo	31574
2015	Abril	23490
2015	Mayo	31834
2015	Junio	61826
2015	Julio	46331
2015	Agosto	67027
2015	Septiembre	22160
2015	Octubre	23364
2015	Noviembre	26530
2015	Diciembre	31562
TOTAL		419234

Fuente: Observación Directa en Provefrut S.A.

Elaborado por: Albarracín Juan

Tabla 21. Previsión de la Demanda del Romanesco 2016

AÑO	MES	DEMANDA REAL 2014	AÑO	MES	DEMANDA REAL 2015	AÑO	MES	PREVISIÓN DE LA DEMANDA 2016
2014	Enero	23920	2015	Enero	24320	2016	Enero	42556
2014	Febrero	42633	2015	Febrero	29216	2016	Febrero	25768
2014	Marzo	18310	2015	Marzo	31574	2016	Marzo	31884
2014	Abril	18244	2015	Abril	23490	2016	Abril	30413
2014	Mayo	33396	2015	Mayo	31834	2016	Mayo	25169
2014	Junio	24070	2015	Junio	61826	2016	Junio	31550
2014	Julio	26150	2015	Julio	46331	2016	Julio	54495
2014	Agosto	60074	2015	Agosto	67027	2016	Agosto	43375
2014	Septiembre	45332	2015	Septiembre	22160	2016	Septiembre	64521
2014	Octubre	41296	2015	Octubre	23364	2016	Octubre	26403
2014	Noviembre	33612	2015	Noviembre	26530	2016	Noviembre	31595
2014	Diciembre	46562	2015	Diciembre	31562	2016	Diciembre	26505
TOTAL		413599	TOTAL		419234	TOTAL		434232

Fuente: Provefrut S.A.

Elaborado por: Albarracín Juan

4.7.5. Cálculo del Stock Medio

En la presente propuesta se emplea el Sistema de Punto de reorden, es por ello que para calcular el stock medio de los inventarios se tiene en claro que este se ubica entre el stock máximo y el stock de seguridad, por lo tanto se emplea la siguiente fórmula:

$$\text{Stock medio} = \frac{Q}{2} + s.s$$

Dónde:

Q = Lote de pedido

s.s = Stock de seguridad

Para aplicar la fórmula del stock medio, es necesario primero encontrar el Lote de Pedido.

$$Q = \sqrt{2RS/C}$$

Dónde:

Q = Lote de pedido

R = Cantidad de unidades requeridas por período

S = Costo de Pedido

C = Costo de mantenimiento de inventario por unidad de período

Tabla 22. Variables para el cálculo del Stock Medio

Insumos	Cantidad de Pedido (R)	Cantidad (unidades)	Número de pedidos (al año)	Costo por pedido (por kg) (S)	Costo anual de pedido	Stock de Seguridad	Costo de mantenimiento de inventario por unidad por año (C)
Fundas 2,5x4	500 kg	20000 fundas	9	\$ 2150,00	\$ 19350,00	300 kg	\$ 32,25
Cajas de cartón 10kg	5000 cajas	5000 cajas	9	\$ 2500,00	\$ 22500,00	3000 cajas	\$ 12,50

Fuente: Provefrut S.A.

Elaborado por: Albarracín Juan

Nota: Por concepto de confidencialidad de la empresa, no se muestran todos los datos sobre los materiales para la exportación de romanesco, es por ello que se realizan los cálculos del stock con la presentación que presenta mayor demanda (fundas 2,5x4 y cartones para 10kg).

Procedemos a calcular el Lote de Pedido (Q):

Lote de Pedido de las fundas de polietileno 2,5x4:

$$Q = \sqrt{2RS/C}$$

$$Q = \sqrt{2 * 500 * 2150/32,25}$$

$$Q = \sqrt{2150000/32,25}$$

$$Q = \sqrt{66666,6667}$$

$$Q = 258 \text{ Kg de fundas de polietileno 2,5x4}$$

Lote de Pedido de las cajas de cartón corrugado 10kg:

$$Q = \sqrt{2RS/C}$$

$$Q = \sqrt{2 * 5000 * 2500/12,50}$$

$$Q = \sqrt{25000000/12,50}$$

$$Q = \sqrt{2000000}$$

$$Q = 1414 \text{ Cajas de cartón corrugado 10 kg}$$

4.7.5.1. Stock Medio de las fundas de polietileno 2,5x4

$$\text{Stock medio} = \frac{Q}{2} + s.s$$

$$\text{Stock medio} = \frac{258}{2} + 300$$

$$\text{Stock medio} = 129 + 300$$

$$\text{Stock medio} = 429 \text{ Kg de fundas de polietileno}$$

4.7.5.2. Stock Medio de las cajas de cartón corrugado 10kg

$$\text{Stock medio} = \frac{Q}{2} + s.s$$

$$\text{Stock medio} = \frac{1414}{2} + 3000$$

$$\text{Stock medio} = 707 + 3000$$

$$\text{Stock medio} = 3707 \text{ Cajas de cartón corrugado}$$

4.7.6. Sistema de Producción

Para finalizar con la Gestión para el Departamento de Adquisiciones se considera la utilización del Sistema Pull, el cual se ajusta a las características de los métodos de pronóstico y Gestión de Stocks que se han empleado en la propuesta; ya que este Sistema requiere que se obtengan los suministros donde hagan falta y cuando hagan falta, a través de un indicador que señale que los distintos procesos requieren ya de estos materiales, y este indicador se representa con el ingreso del pedido a bodega para los materiales y se corrobora con la disminución de los stocks, sin llegar a romper el stock de seguridad (s.s).

Se ha considerado este sistema ya que el mismo permite mantener niveles bajos de inventarios, ayudando así a evitar el abarrotamiento excesivo de materiales y la escasez de los mismos en los distintos procesos para obtener el romanesco congelado listo para su venta en el momento que sea requerido.

4.8. DISEÑO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL PARA EL ROMANESCO CONGELADO HACIA HAMBURGO – ALEMANIA.

En este diseño de DFI se emplea la logística de salida, ya que la misma se encarga de las actividades relacionadas con la distribución del romanesco congelado hacia los clientes, pasando por las diferentes etapas tanto dentro de la empresa como en su camino hacia Hamburgo.

4.8.1. Funciones designadas a los Departamentos de Comercio Exterior, Logística y Despachos

Para el presente diseño de DFI se proponen funciones que los departamentos de Comercio Exterior, Logística y Despachos deben cumplir para que el mismo tenga éxito en su desarrollo.

Tabla 23. Funciones Básicas de los Departamentos de Comercio Exterior, Logística y Despachos

Funciones Básicas
• Gestionar los pedidos de los clientes. (Comercio Exterior)
• Reservas en las navieras para el embarque de los pedidos. (Logística)
• Contratación y asignación del transporte para los contenedores. (Logística)
• Solicitar a tiempo contenedores para el despacho de mercancía. (Despachos)
• Decidir y confirmar a tiempo los pedidos que se despacharán. (Logística)
• Recepción de contenedores, que cumplan con los parámetros necesarios. (Despachos)
• Emitir el documento necesario para que el contenedor pueda ingresar a puerto. (Comercio Exterior - Despachos)
• Estibar el producto en los contenedores y despachar el mismo bajo los requerimientos necesarios para mantener la cadena de frío. (Despachos)
• Verificar que se cumplan los tiempos de despachos de los contenedores. (Logística)
• Verificar proceso de embalaje, empaque y etiquetado (Despachos)
• Correcta utilización de cámaras para el despacho de los contenedores (Despachos)

<ul style="list-style-type: none"> • Obtener la documentación necesaria para el proceso de exportación del romanesco congelado (Factura, RIDE, Packing list, DAE, BL, Documentos de Calidad, Certificaciones). (Comercio Exterior)
<ul style="list-style-type: none"> • Envío de la documentación tanto física como electrónica al cliente. (Comercio Exterior)
<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso proformas a las navieras para el embarque de los contenedores. (Comercio Exterior)
<ul style="list-style-type: none"> • Correcta comunicación entre departamentos para el intercambio de información de los pedidos recibidos, en estiba y despachados. (Comercio Exterior – Logística – Despachos)
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar reingreso de producto por motivos de daño de contenedores (Logística – Despachos)
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar almacenamiento del romanesco temporalmente en el puerto al no embarcarse en el buque previsto (Comercio exterior – Logística)

Fuente: Adaptación de (como se cita en (Rojas & et al, 2011) p.114) y Observación Directa en Provefrut S.A.

Elaborado por: Albarracín Juan

4.8.2. Distribución Física Internacional

Se entiende por DFI a las diferentes actividades que se realizan para que un producto se traslade desde la fábrica (país exportador), hacia su destino o cliente (país importador). La DFI consta de dos etapas, la primera es Establecer el tipo y la naturaleza de la carga; la segunda es la preparación que requiere la carga para su transporte; ambas partes se describen y desarrollan a lo largo del diseño propuesto. (Como se cita en (Rojas & et al, 2011) p.120-121, 123)

4.8.3. Tipo y naturaleza de la carga

4.8.3.1. Tipo de carga

El romanesco congelado es una carga de tipo unitarizada, ya que la misma se encuentra estibada dentro de contenedores para facilitar su manipulación y movimiento dentro del transporte y trayecto hacia su destino final. Agilitando los procesos ya que se evita el uso de mano de obra y la carga puede ser manipulada mediante grúas o mecanismos, evitando a la vez el deterioro o daño de la mercancía.

4.8.3.2. Naturaleza de la carga

El romanesco congelado es un producto alimenticio, es por ellos que se considera carga perecedera, ya que sufre degradación en sus características físicas, químicas y microbiológicas, por esta razón requiere de un empaque que le ayude a preservar sus propiedades y que le ayude a controlar la temperatura a la cual debe mantenerse durante su exportación.

4.8.4. Preparación de la carga para el transporte

4.8.4.1. Presentación del Romanesco Congelado

Para la exportación de romanesco congelado se tienen diversas presentaciones del mismo, todo depende de la empresa y de los requerimientos que el cliente o mercado tenga; dentro de Provefrut S.A. las presentaciones que se utilizan son 2x2,5; 4x2,5; 1x10; 1x13; 1x14; 1x16 y 1x17.

4.8.4.2. Empaque, Embalaje y Contenedor del romanesco congelado

El empaque y embalaje que se utiliza para la exportación de romanesco congelado se lo emplea pensando en que este le ayudará al producto a sobrevivir los 3 escenarios que atravesará hasta su destino final, es decir el país exportador, tránsito y país importador; y como se había mencionado, también le ayuda a su preservación.

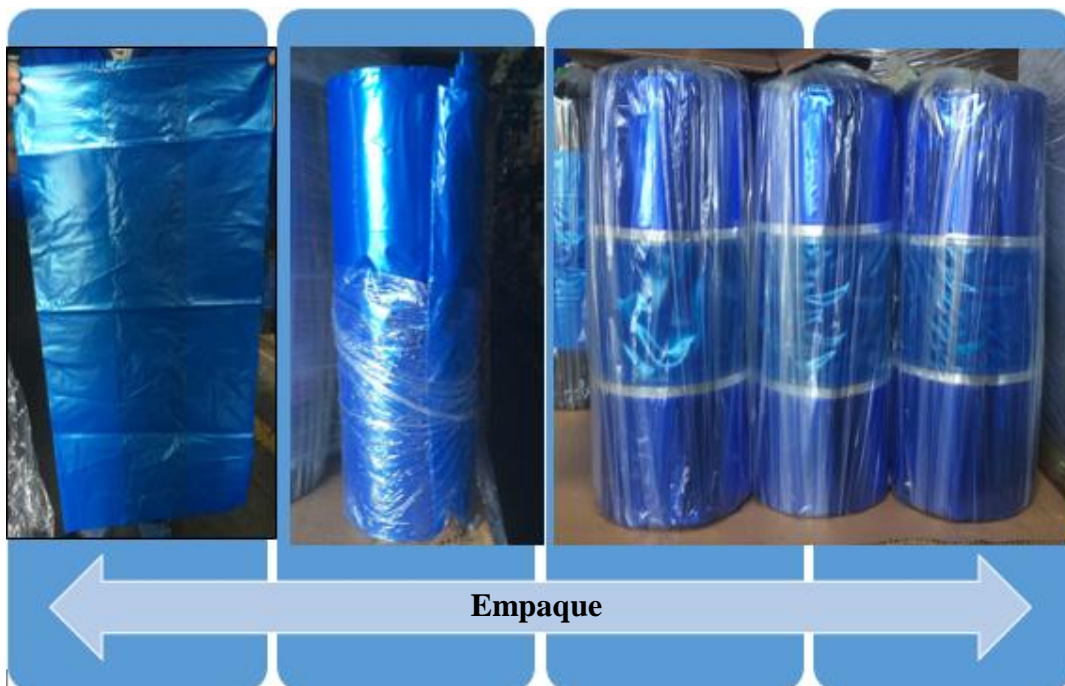
El romanesco al someterse al sistema IQF, requiere mantenerse en refrigeración durante todo el proceso de logística, hasta que llegue a su destino para preservar todas sus características, y la temperatura en la que se empaca debe mantenerse, esto como parte de la cadena de frío que requiere.

a) Empaque

El romanesco congelado se empaqueta en fundas de polietileno, y las dimensiones de las mismas dependen de su presentación, el peso de las fundas es de 25gr. Se escoge este material debido a que ayuda al romanesco a reducir la pérdida de vitamina C y ayuda a regular la cantidad de agua, oxígeno y dióxido de carbono en el interior del empaque.

El diseño de las fundas y el arte de las mismas depende de las necesidades y requerimientos del cliente, ya que en ocasiones este solicita el romanesco para su venta directa al consumidor, pero en otras éste es un insumo para otro producto, en este caso se requiere de una funda con presentación simple o incluso transparente.

Gráfico 14. Empaque de romanesco



Fuente: Provefrut S.A.

Elaborado por: Albarracín Juan

Como empaque secundario o embalaje, las bolsas de polietileno se colocan en cajas de cartón corrugado, esto con el fin de proteger aún más el romanesco congelado, a la vez que facilita su manipulación y transporte. Las dimensiones de estas cajas también dependen de la presentación de las fundas que se coloquen dentro. El tipo de cartón que se emplea para estas exportaciones es el de pared doble (double wall)

Tabla 24. Ventajas y Desventajas del Empaque Secundario

Material	Ventajas	Desventajas
Cartón corrugado	<ul style="list-style-type: none"> • Buena Resistencia al aplastamiento • Facilidades de impresión • No ocupa mucho espacio de almacenamiento porque se puede guardar doblado • Existe buena relación costo/calidad • Se puede reciclar* 	<ul style="list-style-type: none"> • La humedad puede cambiar sus propiedades mecánicas. Una manera de evitar este daño es utilizar cartón cubierto de cera • Las cajas de cartón tienen baja resistencia, comparadas con otro tipo de cajas

*Para la exportación del romanesco congelado no se utiliza cartón reciclado

Fuente: (Rodríguez & et al, 2009)

Elaborado por: Albarracín Juan

En el caso de las cajas de cartón corrugado hay que tener cuidado con su armado, pues hay que comprobar que el fondo resista y se encuentre bien sujeto y que las paredes de la caja no se doblen. A llenar la caja hay que evitar que las fundas aplasten o choquen contra las paredes de la caja pues esto debilita la resistencia de la misma. (Rodríguez & et al, 2009)

Gráfico 15. Cajas de cartón corrugado



Fuente: Provefrut S.A.

Elaborado por: Albarracín Juan

b) Etiquetado

El marcado o rotulado del empaque ayuda a identificar los productos facilitando su manejo y ubicación en el momento de ser monitoreados. La información que se solicita en el empaque es la siguiente (ProEcuador, 2014):

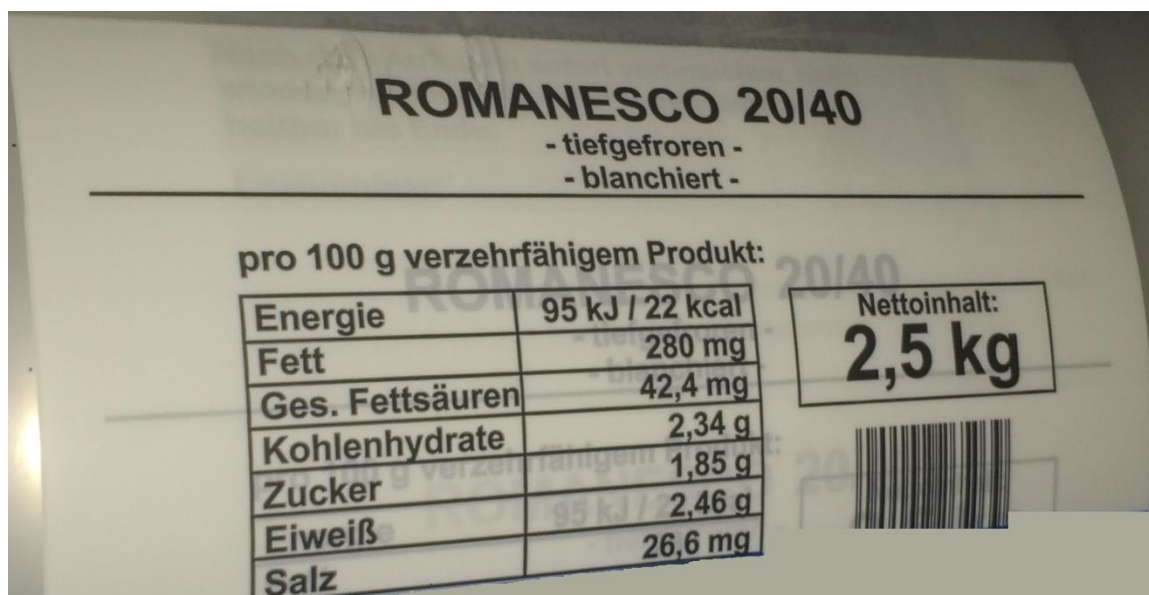
- Nombre común del producto y variedad
- Tamaño y clasificación del producto, número de piezas por peso, o número de piezas dentro del empaque
- Cantidad
- Peso neto
- Cantidad o unidades y peso individual
- Especificaciones de calidad
- País de origen
- Nombre de la marca con logo
- Nombre y dirección del empacador
- Nombre y dirección del distribuidor.
- Información sobre transporte y manejo del producto
- Pictogramas

El comercio a nivel internacional está sujeto a normas y estándares a fin de homogenizar los trámites y requerimientos para los diferentes países, en el caso del empaque y las etiquetas también existen normas internacionales a cumplirse para poder exportar un producto, como las siguientes (ProEcuador, 2014):

Norma ISO 3394: esta norma se aplica a las dimensiones de las cajas, pallets y plataformas permitidos.

Normas ISO 780 y 7000: estas normas se relacionan con el manejo y advertencias de la carga. Son símbolos pictóricos que deben ubicarse en los empaques para identificar el tipo de carga.

Imagen 9. Etiquetado del Romanesco



Fuente: Provefrut S.A.

Elaborado por: Albarracín Juan

Nota: Por razones de confidencialidad y seguridad de la empresa, no se permite publicar una imagen complete del etiquetado y arte usado en los empaque de romanesco, pero en la investigación se constató que se cuenta con todos los elementos necesarios.

c) Contenedor

El romanesco congelado se transporta en contenedores de tipo 40' Reefer, los mismos que son especializados para productos congelados, a una temperatura mínima de -18°C y se mantiene una cadena de frío con un rango de temperatura entre -18°C y -24°C a lo

largo de todo su proceso de distribución para proteger el romanesco de cualquier tipo de daño. Los contenedores refrigerados mantienen una temperatura baja hasta -20°C o -30°C aproximadamente, Cada contenedor de este tipo viene equipado con una unidad de refrigeración permanente con controles de temperatura individuales que se conectan a la fuente de alimentación del barco en las instalaciones de las terminales o en fuentes de energía móviles. (Como se cita en (Durán Ulloa, 2013) p. 23, 27)

Tabla 25. Características del contenedor

	40' Refrigerado (reefer container)	
	Sistema Anglosajón	Sistema Métrico Internacional
Peso máximo de carga	56.878 lb	25.800 kg
Volumen máximo de carga	1.906 ft ³	54 m ³
Ancho del Contenedor	7,40 ft	2,24 m
Largo del Contenedor	36,9 ft	11,20 m
Alto del Contenedor	7,20 ft	2,18 m

Fuente: (Rodríguez & et al, 2009)

Elaborado por: Albarracín Juan

Gráfico 16. Ejemplos de contenedores Reefer 40'



Fuente: Páginas web de las Navieras (CMA-CGM / Hamburg Sud / Hapag Lloyd)

Elaborado por: Albarracín Juan

4.8.5. Transporte

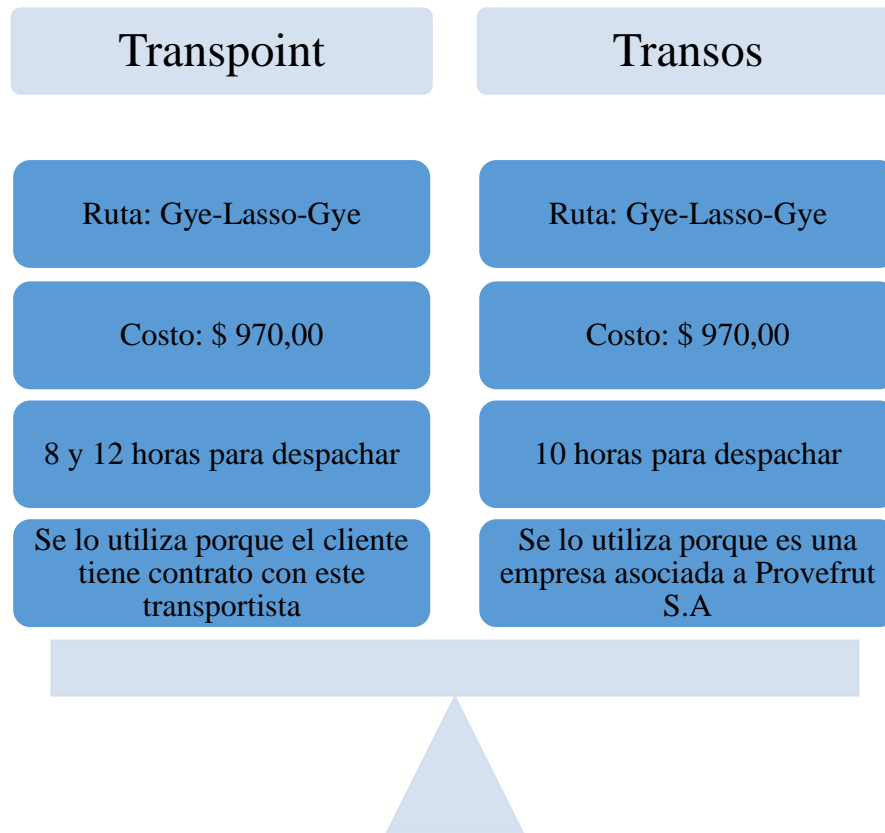
Si se toma en cuenta que la principal función del transporte es la de trasladar y ubicar el romanesco congelado en el lugar convenido entre el cliente y la empresa (Provefrut S.A), esto considerando tiempos de tránsito, optimización de costos y servicios entonces, es obvio que una buena gestión del mismo nos permitirá tener una DFI más eficiente y que la empresa mantenga su competitividad.

Se tiene presente que las instalaciones de la planta industrial de Provefrut S.A. no se encuentran en un puerto marítimo, es por ello que se divide el transporte en principal y secundario. Para que los contenedores cargados con romanesco congelado lleguen hasta el puerto se utiliza transporte terrestre, y para el traslado principal hacia el cliente se emplea transporte marítimo.

4.8.5.1. Transporte Terrestre (Secundario)

Para la movilización de los contenedores desde la planta de Provefrut S.A. hacia el puerto de Guayaquil, se utiliza la contratación de transporte terrestre, a través de dos empresas que son: Transpoint y Transos.

Gráfico 17. Comparación en el transporte terrestre utilizado



Fuente: Observación directa en Provefrut S.A.

Elaborado por: Albarracín Juan

4.8.5.2. Transporte Marítimo (Principal)

El transporte que se emplea para la movilización de las mercancías hasta el cliente en el destino final, es marítimo. En el Ecuador existen varias Líneas Navieras, pero sólo algunas de ellas prestan un servicio desde el Puerto de Guayaquil hacia Hamburgo en Alemania.

Tabla 26. Principales Líneas Navieras con Servicio hacia Hamburgo

Línea Naviera	Agencia Naviera en Ecuador	País de Origen
MAERSK LINE	MAERSK DEL ECUADOR C.A. - SEALAND	Dinamarca
HAMBURG SUD	HAMBURG SUD ECUADOR S.A.	Alemania
EVERGREEN MARINE CORP	GREENANDES ECUADOR S.A.	Taiwán
HAPAG LLOYD	TRANSOCEANICA CIA. LTDA.	Alemania
CMA - CGM	CMA – CGM ECUADOR	Francia

Fuente: Páginas web de las Navieras

Elaborado por: Albarracín Juan

De las líneas navieras mencionadas en la tabla anterior, la empresa mantiene contratos principalmente con Hamburg Sud y Hapag Lloyd, y en menor medida con CMA-CGM, esto debido al tiempo de tránsito que cada una de estas maneja y al costo del flete. Los servicios que se contratan son del tipo de viaje regular. El costo del flete siempre es variable, pues depende del trayecto del viaje y de la temporada, ya que durante los meses de Agosto a Diciembre las tarifas son más elevadas que el resto del año.

Tabla 27. Tiempos de Tránsito y Costo del flete de las Líneas Navieras hacia Hamburgo

Línea Naviera	Puerto de Destino	Tiempo de Tránsito	Costo del Flete
Hamburg Sud	• Hamburgo	• 19 días	• Entre \$3200 y \$ 3700
Hapag Lloyd	• Hamburgo	• 20 días	• Entre \$3200 y \$ 3800
CMA - CGM	• Hamburgo	• 20 días	• Entre \$3200 y \$ 4000

Fuente: (Órgano de Difusión de Cámara Marítima del Ecuador, 2011) y Páginas web de las Navieras

Elaborado por: Albarracín Juan

A continuación se detallan los recargos del flete para una exportación regular de romanesco congelado hacia Hamburgo:

Tabla 28. Recargos Flete Guayaquil - Hamburgo

GUAYAQUIL-HAMBURGO	
Tarifa	\$ 3200,00
Impuesto	\$ 8,00
THC	\$ 165,00
Recargo Emergencia por Combustible	\$ 300,00
B/L	\$ 50,00
Manejo	\$ 125,00
Administración contenedor	\$ 50,00
Sellos	\$ 15,00
Corrección B/L	\$ 125,00
Total	\$ 4038,00

Fuente: Naviera Hamburg Sud

Elaborado por: Albarracín Juan

4.8.6. Incoterms (International Commercial Terms, “Términos Internacionales de Comercio”)

La empresa para sus negocios y venta de productos trabaja bajo la utilización de los Incoterms FOB y EXW, pero específicamente para la venta de romanesco congelado hacia Hamburgo – Alemania, mayoritariamente emplea el Incoterm Ex Works, esto previa negociación con los clientes y aceptación de los términos.

A continuación se detallan los dos Incoterms utilizados por la empresa:

Tabla 29. Incoterms

Incoterms	Nombre en Inglés	Nombre en Español	Implicación	Medio de transporte
EXW	Ex Works	En fábrica	El exportador entrega el producto en un lugar específico de la fábrica, separado de forma que el comprador se pueda ocupar de la carga, el transporte y despacho aduanero de exportación e importación los cuales corren por cuenta del importador	Todos los medios de transporte, incluido el multimodal
FOB	Free on Board	Libre a bordo	El vendedor cumple con su obligación de entrega cuando la mercancía ha pasado por el riel del barco en el puerto de carga convenido. El comprador selecciona el barco y paga el flete. El vendedor se encarga de los trámites para la exportación	Sólo para transporte marítimo

Fuente: Adaptación de (Rodríguez & et al, 2009)

Elaborado por: Albarracín Juan

Gráfico 18. Responsabilidades por parte del vendedor (Provefrut S.A.)

Nombre	Carga a camión	Pago de tasas de exportación	Transporte al puerto de exportación	Descarga del camión en el puerto de exportación	Cargos por embarque en el puerto de exportación	Transporte al puerto de importación	Cargos por desembarque en el puerto de importación	Carga en camiones desde el puerto de importación	Transporte al destino	Seguros	Paso de aduanas	Impuesto de importación
EXW	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No
FOB	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No

89



Fuente: Adaptación de (Wikipedia, Incoterm, 2015) y (Businessscol, 2014)

Elaborado por: Albarracín Juan

4.8.7.2.Trámites

Envío de Documentos de calidad		Reserva de los contenedores		Reserva del espacio en la Naviera		DAE provisional		Confirmación orden de despacho	
Fecha propuesta	Fecha real	Fecha propuesta	Fecha real	Fecha propuesta	Fecha real	Fecha propuesta	Fecha real	Fecha propuesta	Fecha real

Elaborado por: Albarracín Juan

4.8.7.3.Documentación

16

Elaboración de Guía de despacho		Elaboración de Factura y Packing List		Elaboración de DAE, Certificaciones		Envío de documentación al transportista		Ingresos de Proformas en la Naviera		Despacho del pedido	
Fecha propuesta	Fecha real	Fecha propuesta	Fecha real	Fecha propuesta	Fecha real	Fecha propuesta	Fecha real	Fecha propuesta	Fecha real	Fecha propuesta	Fecha real

Elaborado por: Albarracín Juan

4.8.7.4. Confirmación de Entrega

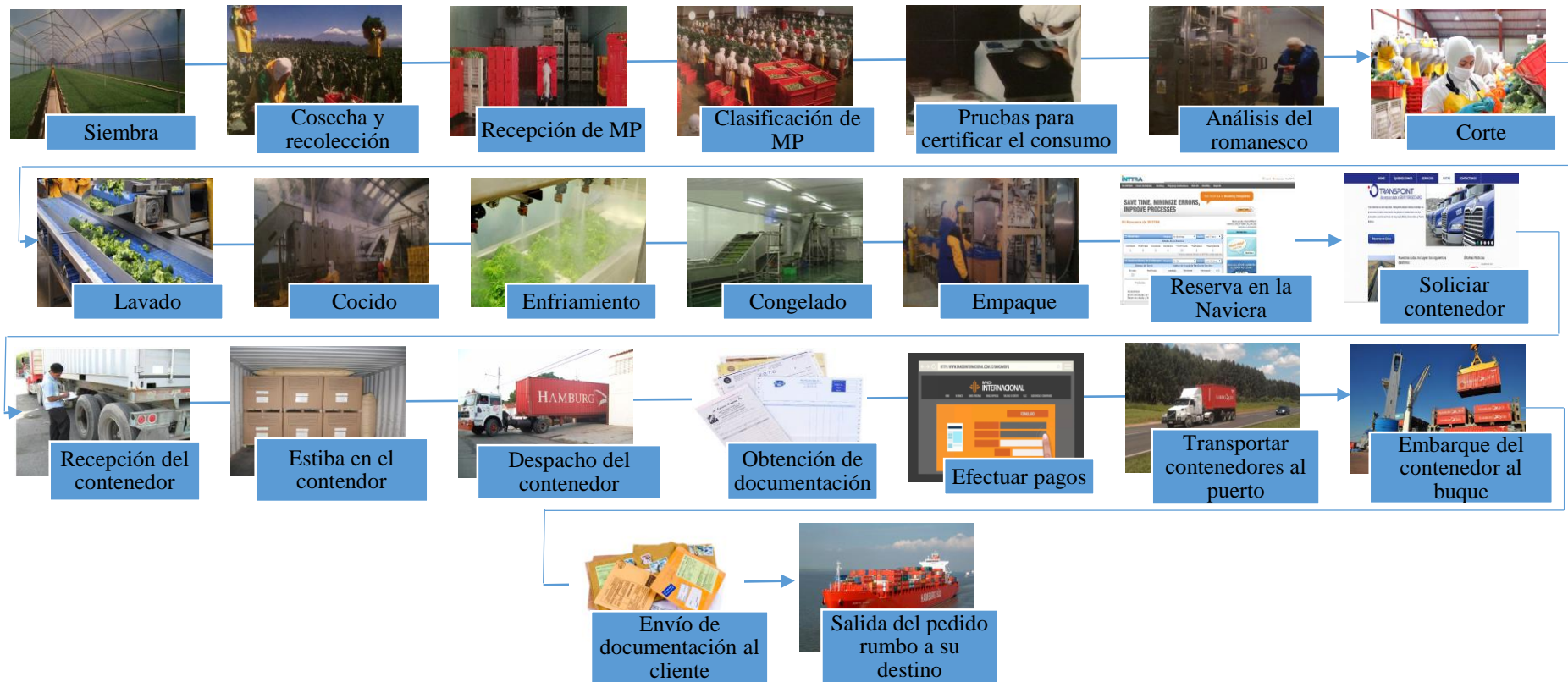
Carga del contenedor al buque		Tracking del buque		Recepción del pedido por parte del cliente	
Fecha propuesta	Fecha real	Fecha propuesta	Fecha real	Fecha propuesta	Fecha real

Elaborado por: Albarracín Juan

Nota: En el proceso de carga del contenedor al buque también es necesario indicarla hora además de la fecha, como método de comprobar el ingreso antes de Cut Off

4.9.COMPARACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y LOS RESULTADOS ESPERADOS.

Gráfico 19. Proceso de Exportación de romanesco



93

Fuente: Observación directa en Provefrut S.A. y Páginas web

Elaborado por: Albarracín Juan

Tabla 30. Cuadro comparativo de los Cambios Esperados en la Logística Integral para el Romanesco

Situación Actual	Cambios Esperado
Ruptura de stock de material de empaque	Contar con inventarios adecuados del material para el envío de pedidos, gracias a la aplicación de la previsión de la demanda del romanesco.
Retraso en el despacho de pedidos	Despacho de los pedidos en el tiempo estimado, y control por medio de los formatos presentados en el punto 4.8.7 del presente trabajo.
Tardanza en el envío de documentos al cliente	Envío de documentación en los plazos solicitados por el cliente y verificación a través de los formatos presentados en el punto 4.8.7 del este trabajo.
Escasez de materia prima	Mejor aprovisionamiento de materia prima, gracias a las proyecciones de la demanda del romanesco presentado en el trabajo.
Cancelación de pedidos	Cumplimiento de las órdenes requeridas por el cliente gracias al adecuado aprovisionamiento y control de tiempos.
Pedidos de urgencia o de última hora	Mejor planificación de los pedidos por parte del departamento de comercio exterior, gracias a la previsión de la demanda y verificación con el pedido real al inicio de cada período (semana).
Incumplimiento con el tiempo máximo de despacho de los contenedores de planta	Evitar el pago extra por demoraje y falsos fletes de los contenedores al cumplir con el plazo que los transportistas le dan a la empresa para cargar el contenedor, y verificar este cumplimiento a través de la información proporcionada en los formatos presentados en el numeral 4.8.7.
Ingreso de contenedores antes de las horas de libre conexión o fuera de Cut Off de las navieras	Evitar el pago extra por roleo (roll over) de los contenedores que ingresan fuera de la hora máxima permitida por las navieras o por el ingreso muy anticipado de los mismos, mediante el control del cumplimiento de plazos de envío a través de la información proporcionada en los formatos propuestos.

Fuente: Tabla 17. Problemas en el Sistema Logístico Integral

Elaborado por: Albarracín Juan

CONCLUSIONES

- Debido al crecimiento acelerado que tuvo la empresa (Provefrut S.A.), en los últimos años, ocasionó que se descuidaran áreas y procesos de la misma, los cuales sin tener un control adecuado, acarrear inconvenientes y gastos extras que la empresa como tal debe asumir, dichos gastos se relacionan principalmente con la Logística Integral de la empresa, específicamente en el área de aprovisionamiento (Departamento de Adquisiciones) y distribución internacional (Exportación - Logística).
- Si se conocen y se cumplen todos los parámetros que el romanesco congelado debe cumplir para ser exportado y los requerimientos para su envío, esto se traducirá en mayores ingresos económicos para la empresa y un afianzamiento en la relación que existe entre Provefrut S.A. y el cliente, pues este último mantendrá relaciones comerciales activas, sabiendo que sus pedidos llegarán en las condiciones y tiempos que necesita.
- La propuesta presentada muestra una gestión para el Departamento de Adquisiciones, el mismo que en base a esta puede proyectar la demanda que se requerirá para el romanesco congelado del año 2016, por ende preparar mejor sus niveles de inventarios para que se deje de romperse el Sistema Logístico de la empresa por falta de material de empaque. En la propuesta se establece las cantidades que se pronostica serán necesarias para satisfacer las necesidades de material de empaque para el año 2016 en la presentación que se detalla.

- Se presenta el Diseño de la Distribución Física Internacional a seguir para que las exportaciones de romanesco congelado lleguen hacia su destino (Hamburgo) sin inconvenientes y en el menor tiempo posible, con la respectiva optimización de costos. Se proponen además 4 formatos para corroborar y verificar que las fechas de plazos propuestas se cumplan y así mantener mayor control en los diferentes procesos.

RECOMENDACIONES

- La Logística Integral es un procedimiento que abarca gran número de departamentos de la empresa, es por ello que se aconseja prestarle la debida atención para corregir los procesos en los que se encuentren errores; este procedimiento cambia constantemente pues se adapta a las modificaciones del entorno global en el que se desenvuelve, por ello es indispensable que la empresa se fije en estos cambios y realice reingenierías y ajustes constantes para mejorar sus procesos, pues más allá de gestiones y control la Logística también se complementa con avances tecnológicos, los mismos que pueden ser utilizados para obtener el máximo provecho de sus cualidades.
- Implementar lo antes posible esta propuesta, como punto de partida para el proceso de mejora de la Logística Integral de la empresa, pues si se deja pasar demasiado tiempo, los procedimientos aquí expuestos podrían quedar obsoletos y no aportar en la medida que se espera.
- Asegurarse que todos los departamentos involucrados en el proceso de exportación de romanesco congelado mantengan una adecuada comunicación entre ellos, tanto dentro de la empresa, así como con las organizaciones fuera de la misma, es decir proveedores, transportistas, líneas navieras, entes de control y de ser el caso con los clientes. Pues la información de este procedimiento debe fluir correctamente entre todos los departamentos interesados, ya que así cada uno podrá realizar sus respectivas planificaciones para no presentar demoras en este proceso.

- Conservar y de ser el caso mejorar los convenios con las Líneas Navieras para la obtención a tiempo de documentación e información, así como las reservas de los espacios necesarios para la exportación del romanesco congelado hacia Hamburgo, para agilizar este proceso y cumplir con los tiempos previstos.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Roca, F. (2005). *Glosario de Comercio Exterior*. México: ISEF.
- Arias, F. (2012). *Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. Caracas: Episteme.
- Ballou, R. H. (2004). *Logística, Administración de la Cadena de Suministro*. México: Pearson Educación.
- Behar, D. S. (2008). *Metodología de la Investigación*. 1ª Edición. Bogotá: Shalom.
- Caballero, I., & Padín, C. (2006). *Comercio Internacional. Una visión general de los instrumentos operativos del comercio exterior*. Vigo: Ideaspropias.
- Chuquilla Almachi , R. (Noviembre de 2002). Auditoría Energética de la Empresa Provefrut S.A. *Tesis Inédita*. Latacunga: ESPE-L.
- Cuatrecasas Arbós, L. (2012). *Logística, Gestión de la Cadena de Suministros*. Madrid: Ediciones Díaz Santos.
- Daniels, J. D., et al. (2013). *Negocios Internacionales : Ambientes y operaciones*. México: Pearson Educación.
- Deming, E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad*. Madrid: Díaz de Santos.
- Doctker, J. E. (2000). *Basics of Fulfillment, Proceedings of the Council of Logistics Management*. Nueva Orleans.
- Durán Ulloa, T. (2013). Análisis Comparativo de la Exportación de Brocoli Congelado para los mercados de Estados Unidos y la Unión Europea en el período 2008-2011. *Tesis Inédita*. Quito: PUCE.
- Hernández, R., et al. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5ª Edición. México: McGraw-Hill.
- Medina Unapanta, X. (2009). Diseño de un sistema logístico para la comercialización de frutas y vegetales de la Empresa Virgen de las Mercedes entre

las Provincias de Cotopaxi y Santo Domingo de los Tsáchilas. *Tesis Inédita*. Quito: ESPE.

- Miquel Peris, S., et al. (2008). *Distribución Comercial*. Madrid: ESIC.
- Montoya, A. (2003). *Conceptos Modernos de Administración de Compras*. Bogotá: Norma.
- Órgano de Difusión de Cámara Marítima del Ecuador. (2011). Puertos de origen y Destino. *Comercio Exterior Ecuatoriano: Puertos de origen y Destino*, 11,21.
- Pau Cos, J., & De Navascués, R. (2001). *Manual de Logística Integral*. Madrid: Diaz de Santos.
- Peruzzotti, P. A. (2008). *Exportar con Éxito*. Buenos Aires: Caalen.
- Porter, M. E. (1998). *Competitive Advantage; Creating and Sustaining Superior Performance*. New York.
- Provefrut S.A. (2010-2015). *Información y Documentos de la empresa*. Lasso-Quito, Ecuador.
- Rodríguez, D., et al. (2009). *Logística para la Exportación de Productos Agrícolas, Frescos y Procesados*. San José.
- Rojas, M., & et al. (2011). *Logística Integral*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Ruiz, J. I. (2012). *Teoría y Práctica de la Investigación Cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Stern, L. W., & et al. (1998). *Canales de Comercialización*. México: Prentice Hall.

INTERNET

- Agrofrio. (2015). *Congelación IQF*. Obtenido de <http://agrofrio.tripod.com/Esp/iqf.htm>

- Alamilla, S. T. (28 de agosto de 2014). *Fundamentos de Investigación: 2.3 Tipos de métodos (inductivo, deductivo, analítico, sintético, comparativo, dialectico, entre otros)*. Obtenido de <http://shounyalamilla.blogspot.com/>
- Businessscol. (2014). *Incoterms. International Commerce Terms*. Obtenido de <http://www.businesscol.com/comex/incoterms.htm>
- Council of Logistics Management, & Consejo de Dirección Logística. (1991). *Normas del Consejo de Dirección Logística*. Obtenido de Logistics (business): <http://www.clml.org>.
- Eroski Cosumer. (21 de noviembre de 2006). *Noviembre: El romanesco*. Obtenido de http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/en_la_cocina/alimentos_de_temporada/2006/11/21/157460.php
- Gutiérrez, R. (30 de enero de 2014). *Fractales en la naturaleza: El Romanesco*. Obtenido de Rayos X. Blog de análisis e investigación: <http://blog.pucp.edu.pe/blog/renzogm/2009/01/30/fractales-en-la-naturaleza-el-romanesco/>
- International Chamber of Commerce. (enero de 2011). *The new Incoterms® 2010 rules*. Obtenido de <http://www.iccwbo.org/products-and-services/trade-facilitation/incoterms-2010/>
- Lugo Benítez, J. E. (junio de 2007). *El proceso de internacionalización de las empresas en el mundo competitivo y globalizado actual" en Contribuciones a la Economía*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2007b/jelb1.htm>
- Martínez Rivas , M. (14 de octubre de 2007). *Mal manejo logístico para los productos exportables*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/2007/10/14/0001/9/6D5180ACF8DF4BB5AB2A7C348EFF0682.html>
- Martínez, M. A. (julio de 2013). *La logística integral como ventaja competitiva y sistema logístico*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2013/sistema-logistico.html>

- Olaya Cruz, M. I. (2009). *Logística Integral*. Obtenido de Universidad Nacional Abierta y a Distancia: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/256594/256594_MOD/12definicion_de_logstica_integral.html
- Peña, O. (2012). *Comercio Internacional*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos13/comer/comer2.shtml>
- Plancameral. (2010). *Transporte Internacional: Plan Cameral de las Exportaciones*. Obtenido de <http://www.plancameral.org/web/portal-internacional/preguntas-comercio-exterior/-/preguntas-comercio-exterior/a127185e-395e-4fb0-a914-8ec91ebc83a2>
- ProEcuador. (2014). *Guía Comercial de Alemania*. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/09/PROEC_GC2014_ALEMANIA.pdf
- Turias, I., & et al. (noviembre de 2011). *Análisis del tiempo de tránsito de las mercancías sujetas a inspección en el P.I.F. del puerto de Bahía de Algeciras*. Obtenido de <http://www.camaracampodegibraltar.com/pdf/nmateo/ESTUDIO%20TIEMPOS%20PIF.pdf>
- Vasquez Lema, M. (2007). *La Calidad, el concepto actual que debe ser manejado adecuadamente por los gerentes y funcionarios de toda organización*. Obtenido de http://www.degerencia.com/articulo/la_calidad,_el_concepto_actual
- Wikipedia. (27 de noviembre de 2015). *Hamburgo*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Hamburgo>
- Wikipedia. (02 de Diciembre de 2015). *Incoterm*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Incoterm>

ANEXOS

Anexo 1. Modelo de la Encuesta

Objetivo: Conocer el criterio del personal relacionado con el sistema logístico integral para la exportación de romanesco congelado de la empresa Provefrut S.A., hacia Hamburgo – Alemania, con el fin de determinar la situación actual del mismo y encontrar posibles fallas en éste.

Indicaciones: Lea detenidamente cada una de las preguntas y seleccione una opción (en algunas preguntas se podrá seleccionar más opciones, pero se indicará en cuales es permitido realizar esto). Por favor justifique brevemente su respuesta en las preguntas donde se solicite. Su honestidad al responder la presente encuesta permitirá determinar con precisión la situación en la que se encuentra el Sistema Logístico que se investiga.

Nombre: **Cargo en la Institución:**

Área en la que trabaja:.....

Tiempo laborando en la institución:

1. ¿Considera usted que el sistema logístico actual de la empresa para la exportación de romanesco hacia Hamburgo es?

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Regular

2. ¿Cree usted que existen fallas en el sistema logístico actual de la empresa para la exportación de romanesco hacia Hamburgo? (Si su respuesta es no, hasta aquí llega la encuesta para usted. Gracias por su colaboración)

- Si
- No

Por qué:

.....
.....

3. ¿Considera usted que los problemas en el sistema logístico actual de la empresa para la exportación de romanesco hacia Hamburgo ocurren principalmente por factores?

- Dentro de la empresa
- Fuera de la empresa

4. ¿En cuáles de los siguientes departamentos considera usted que ocurren más fallas? Numere los departamentos según como usted considere (siendo 8 el departamento con más inconvenientes y 1 el departamento con menos inconvenientes)

- Comercio Exterior
- Adquisiciones
- Despachos
- Recepción Materia Prima
- Planificación y Producción
- Control Calidad
- Seguridad Alimentaria
- Contabilidad y Pagos

5. ¿Se realizan reuniones para planificar las exportaciones con al menos un representante de cada área que interviene en el sistema logístico actual de la empresa para la exportación de romanesco hacia Hamburgo?

- Si
- No
- Por qué:
.....
.....

6. ¿Con que frecuencia se realizan las planificaciones para las exportaciones en referencia?

- 3 veces a la semana
- 2 veces a la semana
- 1 vez a la semana
- 2 veces al mes
- 1 vez al mes
- Ninguna

7. ¿Se respetan las planificaciones que se han realizado?

- Si
- No
- Por qué:

.....
.....

8. ¿Por quienes se modifican las planificaciones realizadas? Numere las opciones según como usted considere (siendo 6 la opción por la que más se modifican las planificaciones y 1 la opción por la que menos se modifican)

- Empresa (Provefrut S.A.)
- Proveedores (insumos, materiales)
- Transportistas (terrestre)
- Empresas Navieras
- Cliente
- Entes de Control y calidad (Aduanas, Empresas emisoras de certificaciones)

9. Seleccione 5 posibles razones por las que se den fallas en el sistema logístico actual de la empresa para la exportación de romanesco hacia Hamburgo

- Falta de coordinación entre los departamentos.....
- No contar con los recursos necesarios cuando se los requiere.....
- Demora en la recepción de documentos (certificados, BLs).....
- Incremento o disminución de pedidos a última hora.....
- Retraso de los transportistas.....
- Falta de materia prima.....
- Falta de organización en las bodegas y despachos.....
- No se cumple con el período máximo de despacho de los contenedores.....
- Demora en la liberación y análisis de los productos en cuarentena.....
- Problemas o daños en los contenedores.....
- Falta de monitoreo de los contenedores enviados a puerto.....
- Falta y demora en los pagos.....

10. Seleccione 5 ventajas que usted considera que la empresa obtendría al corregir las fallas en el sistema logístico actual de la empresa para la exportación de romanesco hacia Hamburgo

- Mejorar la relación con el cliente.....
- Incrementar el prestigio de la empresa.....
- Evitar la cancelación de pedidos.....
- Preservar los contratos con los clientes.....
- Adquisiciones en el momento requerido.....
- Evitar pago de gastos extras.....
- Optimización de los recursos.....
- Mejorar el control del tiempo.....
- Cumplir con el tiempo estimado para el envío de pedidos.....
- Agilidad en los procedimientos.....
- Incrementar los pedidos y ventas.....
- Obtener ventaja sobre la competencia.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 2. Entrevista

Nombre: Franz Gallegos **Cargo en la Institución:** Gerente Comercio Exterior

Área en la que trabaja: Comercio Exterior

Tiempo laborando en la institución: 19 años

1. ¿Cómo visualiza usted el desenvolvimiento de la Logística Integral de la empresa?

Se considera buena ya que ha permitido mantener negocios estables, pero hay áreas de oportunidad que se deben mejorar y procesos que se deben analizar para sus debidas acciones correctivas. La empresa ha tenido crecimiento geométrico, es por ello que muchos de los procesos no han tenido tiempo suficiente para su análisis por la rapidez de crecimiento.

2. ¿A su parecer que procesos internos se presentan como críticos al momento de organizar la logística de la empresa?

Proceso de reportes de inventarios, Proceso de organización de pedidos de material de empaque semanal, Proceso de documentación de contenedores, Proceso de organización del personal previo a vacaciones o feriados, Conocimiento de mercado en el destino, para mejor servicio al cliente.

3. ¿Considera usted que las empresas y entidades con las que trabajan (proveedores, entes reguladores, agentes de aduana, transporte) le acarrearán problemas a la empresa al momento de contar con una logística totalmente efectiva?

Los problemas son de parte y parte. Existe desorganización en las navieras Aduana del Ecuador, Entes Estatales. El Ministerio de Comercio Exterior del Ecuador no ayuda como debería. Las Políticas del Ecuador van en contra del Exportador y entorpece los procesos.

4. En su opinión, ¿cuáles son los puntos que necesitan una mejora dentro del proceso logístico integral?

Stock de material de empaque – producto, Comunicación entre producción y los clientes internos, Procesos de documentación, Procesos de seguimiento de embarques.

5. ¿Cuáles ventajas considera usted que se obtendrían al mejorar el Sistema Logístico Integral de la empresa?

Reducción de costos operativos, Disponer de información oportuna para los clientes, Mantener tiempos de entrega de documentación estable.

Anexo 3. Fotografías de la empresa





