



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ
MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
COMERCIAL CON MENCIÓN ESPECIAL EN ADMINISTRACIÓN
AGROINDUSTRIAL Y AGROPECUARIA**

TEMA:

**EVALUACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN COLABORATIVA DE LA
CADENA DE SUMINISTRO EN LA AGROEXPORTADORA Y
COMERCIALIZADORA JUNIPERTREE CÍA LTDA**

AUTORAS:

**FÁTIMA ENEDICTA LOOR ZAMORA
GEMA DAYANA VERGARA ESPINOZA**

TUTOR:

DR. ERNESTO NEGRÍN SOSA PHD.

CALCETA, NOVIEMBRE 2017

DERECHOS DE AUTORÍA

Fátima Enelecta Loor Zamora y Gema Dayana Vergara Espinoza, declaran bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedemos los derechos de propiedad intelectual a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento.

.....
FÁTIMA E. LOOR ZAMORA

.....
GEMA D. VERGARA ESPINOZA

CERTIFICACIÓN DE TUTOR

Ernesto Negrín Sosa certifica haber tutelado la tesis **EVALUACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN COLABORATIVA DE LA CADENA DE SUMINISTRO EN LA AGROEXPORTADORA Y COMERCIALIZADORA JUNIPERTREE CÍA LTDA**, que ha sido desarrollada por Fátima Enedicta Loor Zamora y Gema Dayana Vergara Espinoza, previa la obtención del título Ingeniero Comercial con Mención Especial en Administración Agroindustrial y Agropecuaria, de acuerdo al **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS DE GRADO DE TERCER NIVEL** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

.....
DR. ERNESTO NEGRÍN SOSA, PhD.

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos integrantes del tribunal correspondiente, declaran que han **APROBADO** la tesis **EVALUACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN COLABORATIVA DE LA CADENA DE SUMINISTRO EN LA AGROEXPORTADORA Y COMERCIALIZADORA JUNIPERTREE CÍA LTDA**, que ha sido propuesta, desarrollada y sustentada por Fátima Enedicta Loor Zamora y Gema Dayana Vergara Espinoza, previa la obtención del título Ingeniero Comercial con Mención Especial en Administración Agroindustrial y Agropecuaria, de acuerdo al **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS DE GRADO DE TERCER NIVEL** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

.....
ING. BENIGNO J. ALCÍVAR MARTÍNEZ, MBA

MIEMBRO

.....
ING. MARTHA E. ALVAREZ VIDAL, Mg.

MIEMBRO

.....
ING. VÍCTOR M. PAZMIÑO MENA, Mg.

PRESIDENTE

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que me dio la oportunidad de una educación superior de calidad y en la cual he forjado mis conocimientos profesionales día a día;

A Dios por bendecirme por darme el bienestar físico y espiritual, para llegar hasta donde he llegado, porque hizo este sueño realidad,

A mis padres Carmen Zamora Zambrano e Isacio Antonio Loor Coveña que siempre me apoyaron incondicionalmente moral, espiritual y económica, a ellos que siempre tuvieron una palabra de aliento en los momentos difíciles para poder llegar a ser una profesional, y

A mis hermanos y familia en general que me brindaron su apoyo cuando más lo necesitaba, lo cual me ha ayudado a salir adelante en momentos difíciles.

.....
FÁTIMA E. LOOR ZAMORA

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que me dio la oportunidad de una educación superior de calidad y en la cual he forjado mis conocimientos profesionales día a día;

A varias personas quiero incluir en este agradecimiento las cuales me han guiado y animado a seguir adelante con mi vida, tanto en la formación educativa, moral, espiritual y profesional,

En primer lugar a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta la meta que tanto he deseado; en segundo lugar a cada uno de los miembros que forman parte de mi familia, a mi abuelita Benedicta Macías Anchundía, que desde el cielo me guía y a mi mamá Angela Monserrate Espinoza Macías, por siempre brindarme su fuerza y apoyo incondicional que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora y de manera especial este agradecimiento es dedicado a mi papá Juan Vergara Barcia, que por motivos del destino hace mucho que partió a un lugar hermoso lleno de tranquilidad, sintiéndome segura que está orgulloso de mi esfuerzo por seguir adelante y ser mejor cada día,

A los catedráticos a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia, enseñanza y fielmente un especial agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abre sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo, formándonos como personas de bien, y

A todas las personas que me han ayudado para que este trabajo llegue a su objetivo final, y dejó constancia de mi profundo agradecimiento a todos los colaboradores, que con su ayuda y apoyo desinteresado han hecho posible la elaboración y culminación de esta tesis.

.....
GEMA D. VERGARA ESPINOZA

DEDICATORIA

Dedicamos este proyecto a Dios porque ha estado con nosotras en cada paso que damos, cuidándonos y dándonos fortaleza para continuar,

A nuestros padres, quienes a lo largo de nuestra vida han velado por nuestro bienestar y educación siendo un apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se nos presenta sin dudar ni un solo momento en nuestra inteligencia y capacidad. Es por ello que somos lo que somos ahora,

A todas las personas que a lo largo de nuestra vida nos ayudan a lograr los objetivos que tenemos planteados y que por su comprensión e incentivo hacia nosotras hacen que nos motivemos para realizarlas con perseverancia y entusiasmo, y

A nuestros maestros, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que nos transmitieron en el desarrollo de nuestra tesis, en especial a la Mgs. María José Valarezo Molina, por haber guiado el desarrollo de este trabajo y llegar a la culminación del mismo.

LAS AUTORAS

CONTENIDO GENERAL

DERECHOS DE AUTORÍA	ii
CERTIFICACIÓN DE TUTOR	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
DEDICATORIA.....	vii
CONTENIDO GENERAL.....	viii
CONTENIDO DE CUADROS	xii
CONTENIDO DE FIGURAS	xii
CONTENIDO DE GRÁFICOS	xiii
RESUMEN	xiv
PALABRAS CLAVE.....	xiv
ABSTRACT	xv
KEY WORDS	xv
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES	1
1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2. JUSTIFICACIÓN	3
1.3. OBJETIVOS	5
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	5
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.4. IDEA A DEFENDER	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. PLANIFICACIÓN COLABORATIVA EN LA CADENA DE SUMINISTRO....	7
2.2. PLANIFICACIÓN COLABORATIVA	7
2.2.1. BENEFICIOS DE LA PLANIFICACIÓN COLABORATIVA.....	8
2.2.2. TIPOS DE COLABORACIÓN EN PROCESO DE PLANIFICACIÓN ...	8
2.3. CADENA DE SUMINISTRO	9
2.3.1. CADENA DE SUMINISTRO PARA MANUFACTURA	9
2.3.2. GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO.....	11
2.3.3. ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO	11
2.3.4. ESTRATEGIA DE CADENA DE SUMINISTRO	11
2.3.5. LOGÍSTICA Y CADENA DE SUMINISTRO INTEGRAL	12

2.3.6. ETAPAS DE LA INTEGRACIÓN EN LAS CADENAS DE SUMINISTRO	13
2.3.7. PROCESOS DE OPERACIONES Y CADENA DE SUMINISTRO	13
2.4. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	14
2.4.1. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	15
2.5. INSTRUMENTOS PARA MEDIR LA PLANIFICACIÓN COLABORATIVA	16
2.5.1. MÉTODO ANÁLITICO DE JERARQUÍA SAATY	17
2.5.1.1. PASOS DE LA METODOLÓGICA DE (PAJ/ AHP)	17
2.5.2. ESCALA DE MEDICIÓN	18
2.5.3. USO DEL CHECKLIST	19
2.5.1.1. POSIBLES ASPECTOS A VERIFICAR EN EL CHECKLIST	19
2.6. PLAN DE MEJORAS	20
2.6.1. NORMAS DE CALIDAD	20
2.6.2. NORMAS ISO	20
2.6.3. NORMAS INEN	21
2.7. MODELO DE UN PROCESO DE ACUERDO AL CPFR	22
2.7.1. PLANEAR	22
2.7.1.1. ACUERDO INICIO, FIN	22
2.7.1.2. PLAN DE NEGOCIOS CONJUNTO	23
2.7.2. PRONOSTICAR	23
2.7.2.1. CREAR UN PRONÓSTICO DE VENTAS	23
2.7.2.2. IDENTIFICAR EXCEPCIONES AL PRONÓSTICO DE VENTAS	24
2.7.2.3. CREAR PRONÓSTICOS DE PEDIDOS	24
2.7.2.4. IDENTIFICAR EXCEPCIONES AL PRONÓSTICO DE PEDIDOS	24
2.7.3. REABASTECER	24
2.7.3.1. GENERAR PEDIDOS	24
2.7.3.2. PUNTO DE REORDEN: DETERMINACIÓN DE CUÁNDO ORDENAR	25
2.7.3.3. CLE SIN EL SUPUESTO DE REABASTECIMIENTO INSTANTÁNEO	25
2.7.3.4. COSTO ANUAL POR ALMACENAR PARA EL MODELO DE CORRIDA DE PRODUCCIÓN	26
2.7.3.5. COSTO ANUAL POR PREPARACIÓN O COSTO ANUAL POR ORDENAR	27
2.7.3.6. DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD ÓPTIMA DE PRODUCCIÓN	27

2.7.3.7. MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD	28
2.7.3.8. MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD	28
2.7.4. PLANEACIÓN, PRONÓSTICO Y REABASTECIMIENTO COLABORATIVO – CPFR	29
2.7.5. FUNDAMENTOS DEL CPFR	29
2.7.6. BENEFICIOS DEL CPFR	30
2.7.7. IMPLICACIONES PARA UNA ORGANIZACIÓN EL IMPLEMENTAR UN MODELO CPFR	30
2.7.7.1. ENFOQUE EN EL CONSUMIDOR	30
2.7.7.2. CAMBIO HACIA LA COLABORACIÓN	31
CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO	32
3.1. UBICACIÓN	32
3.2. DURACIÓN	32
3.3. VARIABLES	33
3.3.1. VARIABLE INDEPENDIENTE	33
3.3.2. VARIABLE DEPENDIENTE	33
3.4. TIPOS DE INVESTIGACIÓN	33
3.4.1. INVESTIGACIÓN DE CAMPO	33
3.4.2. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA	34
3.4.3. INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA	34
3.5. MÉTODOS	35
3.5.1. MÉTODO ANÁLISIS, SÍNTESIS	35
3.5.2. MÉTODO INDUCTIVO	36
3.5.3. MÉTODO DEDUCTIVO	36
3.6. TÉCNICAS	36
3.6.1. ENTREVISTA	37
3.6.2. ENCUESTA	37
3.6.3. LISTA DE CHEQUEO	38
3.6.4. OBSERVACIÓN	38
3.7. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	39
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	43
4.1. AMBIENTE INTERNO	43
4.1.1. DEPARTAMENTO DE COMPRAS	43
4.1.2. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO	44
4.1.3. DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS	44
4.1.4. CLIENTES	44
4.1.5. PROVEEDORES	45
4.2. AMBIENTE EXTERNO	45

4.2.1. FACTOR ECONÓMICO	46
4.2.2. FACTOR POLÍTICO – LEGAL	46
4.2.3. FACTOR DEMOGRÁFICO	46
4.2.4. FACTOR TECNOLÓGICO	47
4.2.5. FACTOR COMPETENCIA	47
4.3. MATRIZ FODA DETALLADA EN EL CUADRO 4.3.	47
4.4. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	48
4.4.1. NOMBRE DE LA EMPRESA	48
4.4.2. ACTIVIDAD QUE REALIZA	48
4.4.3. LOCALIZACIÓN	49
4.4.4. INICIO Y EVOLUCIÓN	49
4.4.4.1. MISIÓN	49
4.4.4.2. VISIÓN	50
4.4.4.3. OBJETIVOS	50
4.4.4.4. CADENA DE SUMINISTRO	50
4.5. TABULACIÓN DE LA ENCUESTA A LA CADENA DE SUMINISTRO DE JUNIPERTREE CÍA LTDA	52
4.6. DISEÑO DE HERRAMIENTA DE LA PLANIFICACIÓN COLABORATIVA	57
4.6. ANÁLISIS DEL NIVEL DE PLANIFICACIÓN COLABORATIVA	58
4.7. RESUMEN EJECUTIVO	61
4.7.1. FORMULACIÓN DEL OBJETIVO DEL PLAN DE MEJORAS	65
4.7.1.1. COMPRAS	65
4.7.1.2. GESTIÓN DE INVENTARIO	65
4.7.1.3. PROVEEDORES	66
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	68
5.1. CONCLUSIONES	68
5.2. RECOMENDACIONES	69
BIBLIOGRAFÍA	71
ANEXOS	76

CONTENIDO DE CUADROS

Cuadro 2 1	Descripción de los procesos del CPFR (Salazar, 2016)	22
Cuadro 2 2.	Ejemplo de pronóstico de ventas	
Cuadro 4 1	Ubicación de la Empresa JUNIPERTREE CÍA LTDA	45
Cuadro 4 2	Ventas anuales de los dos últimos años	46
Cuadro 4 3	Descripción de la matriz FODA de JUNIPERTREE CIA LTDA.....	47
Cuadro 4 4	Ambiente de trabajo en la empresa	52
Cuadro 4 5	Flexibilidad en los procesos asociados	53
Cuadro 4 6	Comunicación eficiente con los miembros de la empresa	54
Cuadro 4 7	Herramientas utilizadas para el procesamiento de cada producto	55
Cuadro 4 8	Competencia de productos exportados	56
Cuadro 4 9	Matriz SAATY – Tabla de importancia relativa	57
Cuadro 4 10	Operacionalización de las variables e ítems de la investigación	58
Cuadro 4 11	Valoración del peso de la variable	58
Cuadro 4 12	Variables cuantitativas de la lista de verificación	59
Cuadro 4 13	Seguridad y confiabilidad de la información a proveedores/ entidad y clientes.....	59
Cuadro 4 14	Información gestionada a empresa responsable	59
Cuadro 4 15	Matriz 5W+1H de la elaboración del plan de mejora de la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA	64

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 2 1	Hilo conductor del marco teórico de la investigación.....	6
Figura 2 2.	Creación de inventario.....	10
Figura 2 3.	Modelo jerárquico	18
Figura 2 4	Niveles de inventario en función del tiempo	26
Figura 2 5	Niveles de inventario en función del tiempo	29
Figura 4 1	Proceso de subsistema de comercialización	51
Figura 4 2	Mapeo de procesos	62

CONTENIDO DE GRÁFICOS

Grafico 4 1 Cadena de suministro	51
Grafico 4 2 Ambiente de trabajo.....	52
Grafico 4 3 Flexibilidad en la demanda de los productos que se exportan.	53
Grafico 4 4 Comunicación eficiente para su respectiva productividad	54
Grafico 4 5 Herramientas óptimas para el desarrollo de la empresa.....	55
Grafico 4 6 Productos exportados de excelente calidad	56
Grafico 4 7 Resultado de los dos ítems cualitativos en la cadena de suministro comercial.....	60

RESUMEN

La investigación evaluó la planificación colaborativa de la cadena de suministro en JUNIPERTREE CÍA LTDA, para determinar las variables que se encuentran con inconsistencias en la empresa y no contribuyen al desarrollo y crecimiento de la misma. Para la ejecución del caso en estudio se establecieron cuatro fases, que iniciaron con un diagnóstico situacional de la organización, diseño de una herramienta a utilizar para la aplicación de una lista de verificación, medición del nivel de planificación colaborativa y la elaboración de un plan de mejoras conjunto, igualmente se integraron las variables para generar los modelos de encuestas y entrevista. Por consiguiente se tabularon los datos, utilizando gráficas estadísticas, los mismos que mostraron los resultados del valor promedio por cada pregunta formulada; luego se diseñó la herramienta de la lista de chequeo, el mismo que permitió la medición del nivel de planificación colaborativa, a través del método analítico de jerarquización saaty, terminando con la elaboración de un plan de mejoras conjunto, en el que se extrajeron los resultados del diagnóstico situacional y la lista de chequeo o verificación, para la identificación de las áreas afectadas. La evaluación de la planificación colaborativa de la cadena de suministro requirió de una metodología cuantitativa, cualitativa, análisis – síntesis, inductiva y deductiva, los mismos que contribuyeron a generar los respectivos resultados, en relación a la compañía, el nivel más bajo y que necesita mejoramiento, fue la variable de reaprovisionamiento colaborativo, identificados específicamente en el área de gestión de inventarios, compras, proveedores y distribución de la mercancía.

PALABRAS CLAVE

Diagnóstico situacional, evaluación, plan de mejora, planificación colaborativa, reaprovisionamiento y cadena de suministro.

ABSTRACT

The present research evaluated the collaborative planning of the supply chain in the commercialization JUNIPERTREE CÍA LTDA, for the characterization of the variables that are inconsistent with the company and do not contribute to the development and growth of the same. For the execution of the case study, four phases were established, which began with a situational diagnosis of the organization, in order to identify weaknesses, strengths, opportunities and threats, in which a SWOT matrix was determined as an improvement contribution ; Variables were also integrated to generate survey models, interview, applied to the manager, employees and shareholders. As a result, the data were tabulated using statistical graphical techniques, which show the results of the average value per question; Then the tool to be used was the checklist for measuring the level of collaborative planning, using the analytical method of hierarchy SAATY, ending with the elaboration of an improvement plan using the results of the list of Check for identification in affected areas. The evaluation of collaborative planning of the supply chain required a quantitative, qualitative, analysis - synthesis methodology, the same one that helped to generate the respective results, in relation to these the lowest level and that needs to improve, was the variable of Collaborative replenishment, identified specifically in the area of inventory management, procurement, suppliers and merchandise distribution.

KEY WORDS

Situational diagnosis, contribution, techniques, improvement plan, collaborative planning, forecasting, replenishment and performance.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En el Ecuador la gestión de la cadena de suministro en una empresa exportadora, requiere de una constante planificación y control de la red de procesos que se relaciona desde el proveedor de materia prima hasta el cliente que adquiere el producto o servicio, debido a la de efectividad en los procesos con la que operan, mencionando que es ejecutada mediante la coordinación de flujos de material informativo y financiero, con el objetivo de ofrecer un elevado nivel de servicio al menor costo posible, pero al no establecer los requerimientos de materiales necesarios y la calidad de materia prima, hace que no tengan oportunidades de negociar con organizaciones extranjeras por falta de eficiencia y eficacia en el trabajo.

A nivel provincial existe gran similitud con lo anteriormente mencionado, las empresas deben contar con una planificación que les facilite utilizar factores sean estos de poca o gran importancia, para la ejecución de la toma de decisiones en la identificación de alternativas futuras y selección de las mejores soluciones que puedan presentarse con anterioridad, pero al estar pocos capacitados en este aspecto, disminuye el compromiso y la motivación de los empleados para con la empresa evitando el crecimiento de la misma.

En la ciudad de Santo Domingo se observó que la empresa JUNIPERTREE CÍA LTDA, dedicada a exportar productos agrícolas entre ellos: la malanga, hedos y jengibres, no contaba con estrategias que fueran eficientes para mejorar su proceso productivo de forma integrada con los clientes y proveedores, debido a que no utilizaba las herramientas que se requerían para seguir siendo competitivos en el mercado, por tal razón ocasionó que existiera desequilibrio económico en la empresa y pérdida de participación en el mercado, por este motivo se vio la oportunidad de proponer la evaluación de la planificación colaborativa de la cadena de suministro, que es conocida por centrarse en la coordinación de la planificación y control de las operaciones, indicando que mediante la ejecución de la evaluación, se garantiza un flujo

efectivo en el trabajo, ayudando a una mejor planificación en los niveles jerárquicos y que al ser utilizado facilitara a anticiparse a los problemas que puedan ocasionarle a la compañía.

En base a los elementos anteriormente expuestos se formula la siguiente pregunta relacionada con el problema científico a abordar, y que se dará respuesta mediante la presente investigación.

¿Cómo ayudará la evaluación de la planificación colaborativa de la cadena de suministro en la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, en la ciudad de Santo Domingo?

1.2. JUSTIFICACIÓN

La planificación colaborativa en la cadena de suministro desde el punto de vista legal ayuda a que las empresas tengan una coordinación de control al momento de dar cumplimiento a una serie de requisitos para un eficiente funcionamiento, entre ellas contar con normas que contribuyan a garantizar la observancia de los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad de la salud y del producto, la preservación del medio ambiente, la corrección y sanción de éstas prácticas, promueve e incentiva la cultura de la calidad y el mejoramiento de la competitividad en la sociedad ecuatoriana, con un registro de sanidad que certifique la calidad en los procesos de fabricación según art. 1 de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

Desde el punto de vista económico para realizar una producción y exportación efectiva que constituyan un aporte para el crecimiento del país, la empresa JUNIPERTREE CÍA LTDA, debe contar con varios procesos, tales como: la planificación de la demanda, las relaciones con los clientes, el cumplimiento de pedidos y entregas de servicio, el desarrollo de productos y servicios, la personalización de la manufactura y las relaciones con los proveedores, puntualizando que mediante la planificación colaborativa se persigue conseguir la coordinación e integración de las actividades, emprendidas por la cadena de suministro, desde el aprovisionamiento de materia prima hasta la distribución de los productos finales a los clientes, proporcionando así rentabilidad y satisfacción al consumidor.

En el ámbito social, la planificación de los requerimiento materiales, se desempeña mejor cuando se ofrece un elevado nivel de servicio al cliente al menor costo posible, a través de productos tales como malangas, hedos y jengibres, que tienen una limitada explotación comercial en algunas zonas geográficas en el contexto nacional, por este motivo la empresa debe efectuar una toma de decisiones que contribuya a la eficiencia y eficacia en el trabajo, mediante la aplicación de estrategias existentes en la cadena de suministro.

En el plano ambiental, la ejecución de la planificación colaborativa en la cadena de suministro en una empresa exportadora, ayuda a que las acciones a realizar estén ligadas correctamente al proceso de producción, llevando a cabo la actividad de acuerdo a los beneficios que aportan al mejoramiento del medio ambiente y sobre todo evitar perjuicios a la población, de tal manera la empresa JUNIPERTREE CÍA LTDA, no tiene maquinarias que provoquen el vertimiento de sustancias químicas, tóxicas o radiactivas al ecosistema, sino más bien, cuenta con procesos manuales y de reciclaje del agua, con un escaso impacto negativo al ambiente.

En la empresa agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, el aspecto metodológico ayudó a comprender y aplicar varios puntos importantes entre ellos la planeación y organización de los procedimientos relacionados con la cadena de suministro, mediante los métodos inductivo, deductivo, análisis y síntesis, precisando que se establecieron para desarrollar la investigación de manera eficiente y operativa.

Desde el punto de vista práctico la empresa requiere de una evaluación para la planificación colaborativa de la cadena de suministro, como un proceso continuo y sistemático en función del proceso de los productos, coordinación en los niveles jerárquicos, considerando que mediante la práctica, se buscó desarrollar un plan de mejoras que contribuya a la mejora de la productividad laboral y el aumento del posicionamiento en el mercado de la institución objeto de estudio.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar la planificación colaborativa de la cadena de suministro en la empresa agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico situacional de la planificación colaborativa de la cadena de suministro, aplicándola en la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA.
- Diseñar una herramienta para la evaluación del nivel de planificación colaborativa de la cadena de suministro en la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA.
- Analizar el nivel de planificación colaborativa de la cadena de suministro en la empresa JUNIPERTREE CÍA LTDA.
- Elaborar un plan de mejora en la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, en base a las insuficiencias detectadas en el contexto estudiado.

1.4. IDEA A DEFENDER

La evaluación de la planificación colaborativa contribuirá a identificar las debilidades y fortalezas como un medio para su mejora de la cadena de suministro en la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se detallarán los principales conceptos teóricos que permitirán el desarrollo de la investigación en relación con el tema de: planificación colaborativa en la cadena de suministro, mediante el hilo conductor que se muestra de forma gráfica en el marco teórico referencial que aparece reflejado en la figura 2.1.

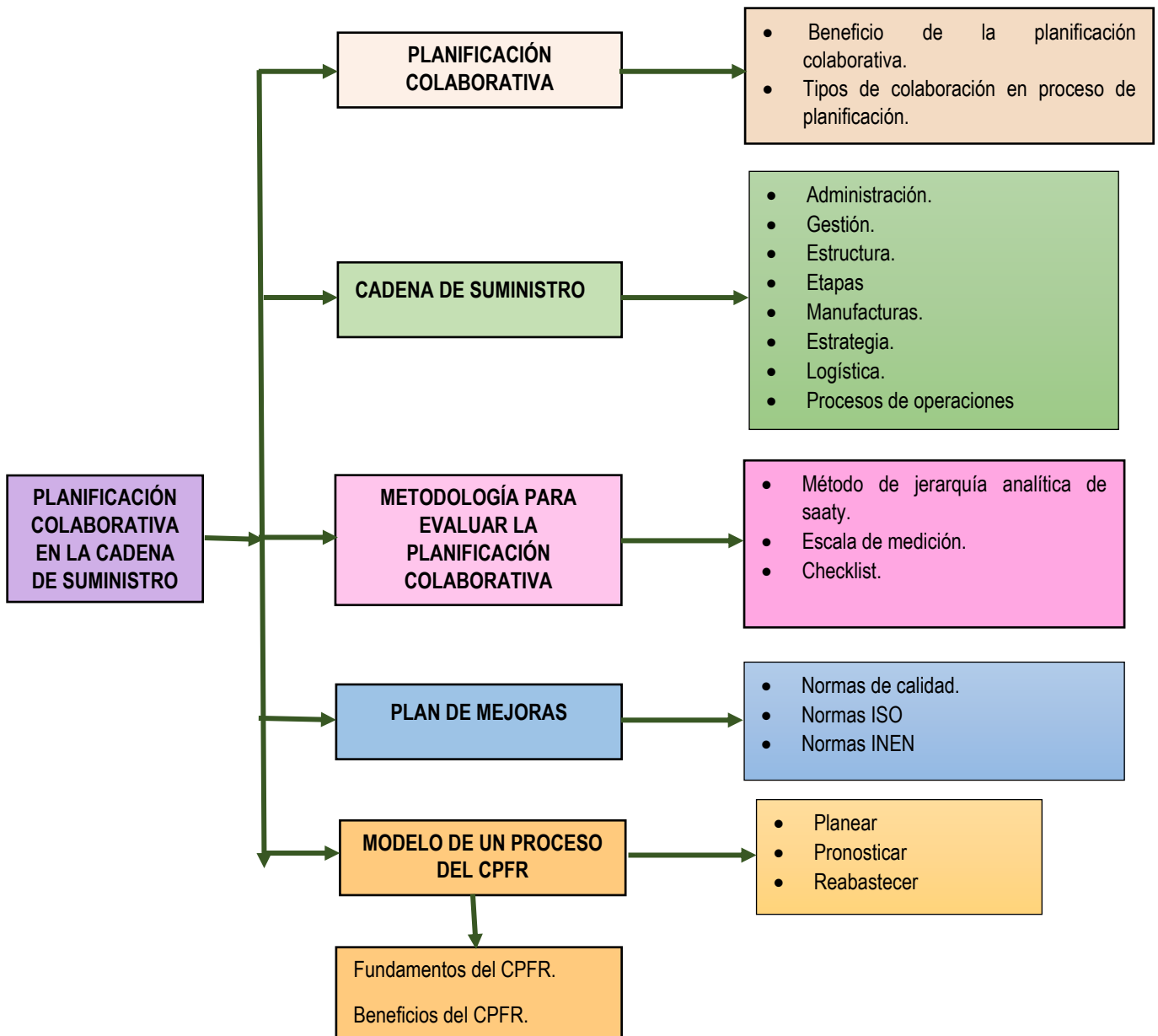


Figura 2 1 Hilo conductor del marco teórico de la investigación.

Fuente: Elaboración propia

2.1. PLANIFICACIÓN COLABORATIVA EN LA CADENA DE SUMINISTRO

Desde el punto de vista de Stadler (2005) citado por Herrera (2014) establece que los Procesos de Planificación Colaborativa se pueden aplicar a los procesos de planificación que interactúan con los clientes y aquellos que actúan con los Proveedores, en donde las colaboraciones se pueden distinguir por los objetos que se intercambian y planifican colaborativamente, tal como la capacidad de suministro de los proveedores o la demanda de productos de los clientes.

Según SAP (2013) la planificación colaborativa en un contexto de cadena de suministro, se centra en la coordinación de la planificación y el control de las operaciones de los distintos miembros de la cadena. Esta se interesa por establecer diferentes procesos de planificación y establece los distintos cambios de información para mejorar los tipos de planificación en los niveles jerárquicos, basado en identificar distintos dominios de planificación locales como partes de una cadena de suministro y en establecer intercambios de datos entre los distintos dominios con el fin de mejorar esas planificaciones locales. Sin embargo, el enfoque jerárquico asume una única tarea de planificación centralizada que coordina las operaciones a través de la cadena de suministro.

2.2. PLANIFICACIÓN COLABORATIVA

Según Beamon (1998) citado por Herrera (2014) el concepto de planificación colaborativa se puede aplicar tanto al proceso de planificación de la distribución de los productos hacia los clientes, como en el proceso de planificación de suministros de los proveedores.

Puede adaptarse a procesos de colaboración encaminados a trazar planes regionales estratégicos, así como a crear herramientas regionales para propiciar la aplicación de planes de energía sostenible en los ámbitos locales (COOPENERGY, 2014).

Desde el punto de vista de Sablón (2014) la planificación colaborativa, es una de las manifestaciones de la integración en las cadenas de suministro. Se basa en planificar de forma conjunta la demanda, la información, las órdenes, el servicio y el producto que se ofrecen en el marco de la colaboración; y se define una estrategia conjunta para los actores de la cadena.

2.2.1. BENEFICIOS DE LA PLANIFICACIÓN COLABORATIVA

De acuerdo a Vonderembse *et al.*, (2006) citado por Herrera (2014) establecen que los beneficios que se pueden obtener a partir de una planificación desde el punto de vista colaborativo son: reducción en los tiempos de ciclo, mayor flexibilidad en los procesos asociados a los pedidos y las entregas, disminución de los niveles de inventarios.

Las metas que debe perseguir el desarrollo de una planificación que considere un intercambio de información para promover la colaboración entre los agentes de la cadena, se han de orientan a: generar transparencia en los procesos productivos, reducir los tiempos de respuesta, minimizar los conflictos potenciales entre los socios y la utilización efectiva de los inventarios (Berning *et al.*, (2004) citado por Herrera, 2014).

2.2.2. TIPOS DE COLABORACIÓN EN PROCESO DE PLANIFICACIÓN

Desde el punto de vista de Kanter (1994) citado por Herrera (2014) en su investigación establece varios tipos de colaboración de acuerdo al grado de integración entre las organizaciones, como son: integración estratégica, implica el contacto permanente entre los principales líderes para discutir los objetivos generales o los cambios en cada empresa; integración táctica, involucra profesionales para desarrollar planes y proyectos específicos; integración operativa, proporciona medios para llevar a cabo el día a día del trabajo, integración interpersonal, construye una base necesaria para construir y sostener el futuro de una relación; integración cultural, personas involucradas

con habilidades de comunicación y conciencia cultural, para que sirvan de puente entre las diferencias de las organizaciones.

Para Stadtler *et al.*, (2002) citado por Herrera (2014) describen 7 tipos de colaboración: demanda colaborativa, inventario colaborativo, oferta colaborativa, capacidad colaborativa, transporte colaborativo, materiales y servicios colaborativos.

2.3. CADENA DE SUMINISTRO

Las cadenas de suministro son la evolución o un elemento superior de la logística, sin consenso en cuanto al momento exacto del surgimiento; y se concluye que se inicia su desarrollo en la década del 90 (Lambert *et al.*, (1998) citado por Sablón 2014).

De acuerdo a Mora (2013) la cadena de suministro es la red de organizaciones conectadas e interdependientes trabajando juntas en forma cooperativa para controlar, manejar y mejorar el flujo de materiales e información desde los proveedores hasta los usuarios finales.

2.3.1. CADENA DE SUMINISTRO PARA MANUFACTURA

Vilana (2011) señala que una estructura logística descentralizada donde cada miembro toma sus decisiones de forma independiente de las decisiones de sus socios. En este caso, las empresas toman decisiones operacionales para maximizar sus objetivos locales y por lo tanto emiten pedidos basándose únicamente sobre su propio nivel de inventario sin considerar la situación de los otros miembros.

Desde la perspectiva de Krajewski *et al.*, (2008) un propósito fundamental del diseño de la cadena de suministro para los fabricantes es controlar el inventario mediante la administración de flujos de materiales. El fabricante típico gasta más de 60% de sus ingresos totales provenientes de las ventas en la compra

de servicios y materiales, mientras que el proveedor típico de servicios gasta solo entre 30 y 40%.

El inventario es una provisión de materiales que se utiliza para satisfacer la demanda de los clientes o apoyar la producción de bienes o servicios. El flujo entrante de agua representa los insumos de materiales, como acero, partes componentes, artículos de oficina o un producto terminado. El nivel del agua representa la cantidad de inventario que se mantiene en una planta, instalación de servicio, almacén o centro de distribución detallista. Los inventarios se elevan cuando el flujo de materiales de entrada al depósito es mayor que el flujo de salida; y descienden cuando el flujo de salida es mayor que el de entrada.

La figura 2.2., muestra con claridad por qué las empresas utilizan programas Six Sigma y la administración de la calidad total (TQM) para reducir los materiales defectuosos: cuanto mayor sea el flujo de desperdicio, tanto mayor será el flujo de entrada de materiales requerido para alcanzar un nivel de producción dado.



Figura 2 2. Creación de inventario
Fuente: Krajewski *et al.*, (2008)

2.3.2. GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Expresa Cuatrecasas (2012) que hoy en día, parece evidente la obsolescencia del paradigma industrial basado en optimizar los procesos de la cadena de suministro como si se trataran de funciones aisladas, cuyo objetivo fuera optimizar su eficiencia y estabilidad. Las empresas deben evolucionar de ese enfoque industrial endogámico basado en la eficiencia interna de los procesos a un paradigma orientado en el valor añadido que se da a los clientes con una visión global de la cadena.

El factor que cataliza todos estos cambios es, sin duda, el incremento de una demanda cada vez más exigente y personalizada de los clientes. Además, la competencia global estimula este cambio y fuerza a los fabricantes a buscar nuevas maneras de producir más acordes a las necesidades cambiantes y personalizadas del mercado, al mismo que tiempo que mantienen los costes lo más bajos posible.

2.3.3. ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Chase *et al.*, (2014) afirman que la idea central de la administración de la cadena de suministro es aplicar un enfoque de sistema integral a la administración del flujo de información, materiales y servicios provenientes de proveedores de materias primas mientras pasan por las fábricas y almacenes hasta llegar al consumidor final. Las tendencias recientes de subcontratación y producción personalizada en masa obligan a las empresas a encontrar vías flexibles para satisfacer la demanda de los clientes. El punto focal es optimizar las actividades centrales a efecto de maximizar la velocidad de respuesta ante los cambios de las expectativas de los clientes.

2.3.4. ESTRATEGIA DE CADENA DE SUMINISTRO

De acuerdo a Krajewski *et al.*, (2008) las cadenas de suministro deben administrarse para coordinar los insumos con los productos de una empresa a fin de lograr las prioridades competitivas correspondientes de los procesos que

abarcan a toda la empresa. Internet ofrece una alternativa a los métodos tradicionales de administración de la cadena de suministro.

Una estrategia de la cadena de suministro es esencial tanto para las empresas de servicios como para las manufactureras. En realidad, los proveedores de servicios empiezan a entender los posibles beneficios que les reportaría aplicar reingeniería a los procesos de su cadena de suministro. A menudo, la mercancía se selecciona de una pila de catálogos pasados de moda. Es preciso verificar los precios y enviar los pedidos por teléfono o fax a literalmente miles de distribuidores y proveedores.

2.3.5. LOGÍSTICA Y CADENA DE SUMINISTRO INTEGRAL

El autor Cuatrecasas (2012) define que por medio de la logística, una empresa trata de integrar las actividades de producción propias, con las de otras empresas de las cuales recibe o envía materiales, es decir, con la cadena de suministro de materiales; estas empresas puedan hallarse en esta cadena, en cuyo caso constituyen el aprovisionamiento situándose en la cadena de distribución del producto acabado hacia los clientes finales.

La importancia de la función desempeñada por la logística radica en que la rapidez y eficacia con que pueden organizarse y gestionarse los sistemas productivos, de acuerdo con todo lo expuesto hasta el momento en esta obra, no servirá de nada si la cadena de suministros dentro de la cual se halla integrado el sistema productivo, no funcionara con la misma eficacia y rapidez; por ello es conveniente cuidar de la oportuna coordinación entre los integrantes de dicha cadena, sean proveedores, productores o clientes, con los canales de distribución entre ellos. Ello conlleva una integración entre estos elementos, de forma que el conjunto debidamente coordinado de los mismos nos da pie a hablar de logística integral.

2.3.6. ETAPAS DE LA INTEGRACIÓN EN LAS CADENAS DE SUMINISTRO

Existen coincidencias en las definiciones del término integración en la cadena de suministro: primero que se transita desde la interrelación de los procesos y flujos internos de cada empresa, hasta la combinación de los procesos y flujos de múltiples actores; segundo, que dichos procesos se alinean en función de la estrategia de la cadena, con el objetivo de satisfacer al cliente (Bowersox *et al.*, (2002) citado por Sablón 2014).

2.3.7. PROCESOS DE OPERACIONES Y CADENA DE SUMINISTRO

Dentro de los procesos de operaciones y cadenas de suministro, Chase *et al.*, (2014) los clasifican en forma conveniente, sobre todo desde el punto de vista de un productor de bienes y servicios de consumo, como planeación, selección de proveedores, manufactura, entrega y devoluciones. A continuación se detalla la labor en cada tipo de proceso.

1. La planeación consta de los procesos necesarios para operar estratégicamente una cadena de suministro ya existente. Aquí, una compañía debe terminar en qué forma satisfacer una demanda anticipada con recursos disponibles. Un aspecto importante de la planeación es crear un conjunto de medidas para vigilar la cadena de suministro de modo que sea eficiente y entregue alta calidad y valor a los clientes.
2. Una fuente comprende la selección de proveedores que entregarán los artículos y servicios para crear el producto de la compañía. Es necesario un conjunto de procesos de determinación de precios, entregas y pagos junto con medidas para vigilar la mejora de relaciones entre los socios de la empresa. Entre estos conceptos se cuenta la recepción de envíos, verificar los, transferirlos a instalaciones de manufactura y autorizar pagos a proveedores.
3. La manufactura es donde se fabrica el producto o se proporciona el servicio principal. Aquí se requiere programar procesos para

trabajadores y coordinar material y otros recursos de importancia crítica, como el equipo de apoyo a la producción o para brindar el servicio. Se siguen pasos que miden la rapidez, calidad y productividad del trabajador para vigilar estos procesos.

4. La entrega también se conoce como procesos de logística. Se seleccionan transportista para mover productos a almacenes y clientes, coordinar y programar el movimiento de artículos e información a través de la red de suministro, formar y operar una red de almacenes y operar los sistemas de información que manejen la recepción de pedidos de clientes además de los sistemas de facturación de pagos de clientes.
5. La devolución comprende los procesos para recibir productos desgastados, defectuosos y excedentes que envíen los clientes, así como dar apoyo a los clientes que tengan problemas con productos entregados. En el caso de servicios, esto puede comprender todo tipo de actividades de seguimiento que se requieran para apoyo después de ventas.

Los pasos mencionados de planeación, selección de proveedores, manufactura, entrega y devoluciones son adecuados para la manufactura y también para numerosos procesos donde no intervengan movimiento y producción discretos de piezas. En el caso de una compañía de servicios, como operaciones locales de almacenes y servicios locales de entrega y recepción en hospitales.

2.4. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Muñoz (2012) refiere que el diagnóstico situacional tiene mucho que ver con una corriente teórica denominada enfoque situacional o contingencial, que es una corriente que parte del principio según el cual la administración es relativa y situacional, es decir, depende de las circunstancias ambientales y tecnológicas de la organización. En otras palabras, conjuga el momento y el contexto en que la organización se encuentra.

De acuerdo a Rodríguez *et al.*, (2014) el diagnóstico situacional es importante y necesario porque es el punto de partida para la definición de cualquier estrategia de negocio. Obtener el compromiso real de la dirección, debe ser el comienzo de todo proyecto de esta envergadura, sin un verdadero liderazgo de los directivos y su apoyo, cualquier propuesta de cambio resulta infructuosa. Se conforma un equipo de trabajo, formado por la dirección, representantes de los diferentes niveles de gestión y de directores funcionales, para ampliar la base de deliberaciones y consenso, entre seis y 12 personas, encargados de la definición del diagnóstico capaz de monitorear de forma permanente el entorno y la organización para tomar las acciones correctivas a realizar en la estrategia empresarial.

2.4.1. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Desde el punto de vista Montalvo (2013) existen varios pasos para proceder a la ejecución de un diagnóstico situacional, que se detallan a continuación:

1. Ciclo de vida. Sirve para analizar la situación del producto de una empresa desde el punto de vista de su duración en el mercado. Es aplicable en el marketing de productos y servicios.
2. Modelo de crecimiento compartido (BCG). Se trazan dos ejes, uno vertical que corresponde al costo total y otro horizontal representativo de la cantidad producida acumulada; y una curva llamada "de la experiencia" que afirma "si la producción se duplica el costo total unitario disminuye entre el 15 y 25%. Complementario a este grafico se traza la matriz de crecimiento compartido con un eje vertical o tasa de crecimiento del mercado y otro horizontal o tasa de participación en el mercado. Este último se computa a la inversa siendo alto a la izquierda y bajo a la derecha.
3. Modelo de análisis de los GETS. Sirve para desarrollar el análisis del medio ambiente externo y pronosticar el efecto que los cambios en: las políticas del gobierno, economía, tecnología y comportamientos sociales; tendrán sobre el comportamiento de clientes, proveedores,

competidores, organismos reguladores y grupos de especial interés (sindicatos, accionistas, etc.). Fue diseñado en 1975 para evaluar planes a largo plazo.

4. Matriz 3x3 de la general Motors o de Mckinsey. Tiene el propósito de analizar las estrategias más adecuadas para las UENS (unidades estratégicas de negocios) de una corporación. El caso más aplicable es cuando la corporación está a punto de entrar a un nuevo mercado.
5. Matriz FODA. Sirve para formular estrategias, políticas, tomas de decisiones, y cuando sea requerido: la identificación de puntos que negociar. Esta matriz es tan sencilla y abstracta que es comúnmente usada en la empresa privada y en proyectos públicos también.
6. Modelo de las 5 fuerzas de Porter. Se emplea para comprender un mercado y es parte de una teoría mucho más amplia que incluye las cadenas de valor y que también ha sido ampliada más tarde con la inclusión de factores macro ambientales. Es muy útil sobre todo en mercados desarrollados.
7. Análisis de los escenarios futuros. Se utiliza para formular planes alternativos en previsión de que dichos escenarios ocurrieran.
8. Matriz de crecimiento de productos y mercados de Igor Ansoff. Permite seleccionar una estrategia que corresponda a las posibles situaciones de mercado. Muy adecuada para guiar acciones de marketing.

2.5. INSTRUMENTOS PARA MEDIR LA PLANIFICACIÓN COLABORATIVA

La selección y elaboración de los instrumentos de investigación es un capítulo fundamental en el proceso de recolección de datos, ya que sin su concurso es imposible tener acceso a la información que necesitamos para resolver un problema o comprobar una hipótesis (Cerdeira, 2011).

Desde la perspectiva de CE (2011) refiere que un instrumento es útil para ampliar el conocimiento en un entorno real, desde múltiples posibilidades, variables y fuentes, porque con este método se puede analizar un problema, determinar el método de análisis así como las diferentes alternativas o cursos de acción para el problema a resolver; es decir, estudiarlo desde todos los ángulos posibles; y por último, tomar decisiones objetivas y viables.

2.5.1. MÉTODO ANALÍTICO DE JERARQUÍA SAATY

Según Fernández (2011) ha sido utilizado en una gran variedad de problema de decisión complejos, tales como la planificación estratégica de recursos organizativos, la justificación de nuevas tecnologías de fabricación, el análisis de inversiones. El propósito de la técnica es permitir que el decisor pueda estructurar un problema multicriterio de forma visual, mediante la construcción de un modelo jerárquico que engloba tres niveles: el objetivo, los criterios y las alternativas, una vez construido el modelo, se realizan comparaciones entre pares de elementos (criterios o alternativas) y se atribuyen valores numéricos a las preferencias señaladas, se obtiene así una síntesis de dichas preferencias mediante la agregación de los juicios parciales.

2.5.1.1. PASOS DE LA METODOLÓGICA DE APLICACIÓN (PAJ/ AHP)

Huamaní *et al.*, (2015) describen a continuación los siguientes pasos para la ejecución de la metodología:

1. Seleccionar meta. Definido el problema es necesario tener información y experiencia de un experto sobre el tema, para seleccionar criterios y proponer alternativas.
2. Estructura jerárquica. Definido la meta global, criterios y alternativas de solución se propone el modelo jerárquico.
3. Proponer matrices
 - Matrices de criterios. La fila y columnas son los criterios. Se compara par a par. Para evitar subjetividades se utiliza la escala

de comparación de Saaty. Después de haber realizado las comparaciones de todos los criterios estas matrices son normalizadas. Con esta matriz, se obtiene el vector de prioridad.

- Matriz alternativa. En esta matriz se compara las alternativas respecto a un criterio.

Matriz de comparación de alternativas, una vez obtenido resultados de los cálculos en las matrices de criterios y matriz de alternativa se procede a comparar las alternativas con los criterios.

4. Resultados. Se realiza el análisis de sensibilidad para evaluar la consistencia. De este modo se valida el modelo.

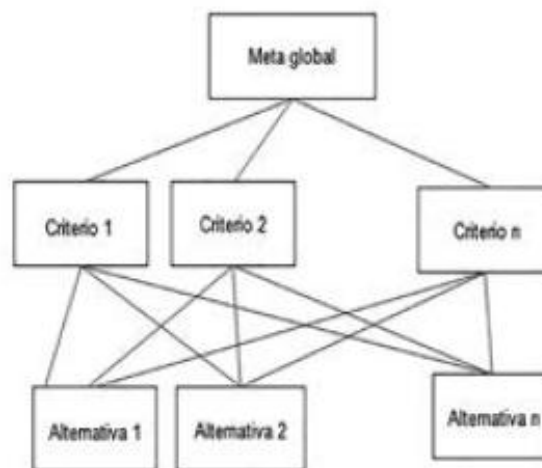


Figura 2 3. Modelo jerárquico
Fuente: Huamani *et al.*, (2015)

2.5.2. ESCALA DE MEDICIÓN

Las escalas de medición, pueden ser clasificadas de acuerdo a una degradación de las características de las variables. Estas escalas son: nominales, ordinales, intercalares o racionales. Según pasa de una escala a otra el atributo o la cualidad aumenta. Las escalas de medición ofrecen información sobre la clasificación de variables discretas o continuas. Toda vez que dicha clasificación determina la selección de la gráfica adecuada (Members, 2016).

2.5.3. USO DEL CHECKLIST

De acuerdo a González *et al.*, (2012) los usos principales de los checklist son los siguientes:

- Realización de actividades en las que es importante que no se olvide ningún paso y/o deben hacerse las tareas con un orden establecido.
- Realización de inspecciones donde se debe dejar constancia de cuáles han sido los puntos inspeccionados.
- Verificar o examinar artículos.
- Examinar o analizar la localización de defectos. Verificar las causas de los defectos.
- Verificación y análisis de operaciones.
- Recopilar datos para su futuro análisis.

En definitiva, estas listas suelen ser utilizadas para la realización de comprobaciones rutinarias y para asegurar que al operario o el encargado de dichas comprobaciones no se le pasa nada por alto, además de para la simple obtención de datos. La ventaja de los checklist es que, además de sistematizar las actividades a realizar, una vez rellenados sirven como registro, que podrá ser revisado posteriormente para tener constancia de las actividades que se realizaron en un momento dado. Ver Anexo 3.

2.5.1.1. POSIBLES ASPECTOS A VERIFICAR EN EL CHECKLIST

González *et al.*, (2012) refiere algunos posibles aspectos a verificar en un proceso son estos:

- ¿Se han seguido los procedimientos?
- ¿Los productos cumplen con las especificaciones?
- ¿Las medidas dimensionales, el peso, el color, la rugosidad, están dentro de las tolerancias?
- ¿Ha cumplido los ensayos de resistencia, impermeabilidad, torsión, etc?
- ¿Se han rellenado los registros?
- ¿Ha habido alguna incidencia?

- ¿Los equipos estaban en correcto estado de mantenimiento? ¿Y estaban calibrados / verificados?
- ¿El producto final es conforme?

2.6. PLAN DE MEJORAS

Es un conjunto de acciones planeadas, organizadas, integradas y sistematizadas que implementa la organización para producir cambios en los resultados de su gestión, mediante la mejora de sus procedimientos y estándares de servicios (Domingo, 2014).

Pujolás *et al.*, (2011) mencionan que se trata necesariamente de un plan a largo plazo, pero con indicadores que permitan supervisar en periodos más cortos los logros que se vayan alcanzando. Es importante señalar que la elaboración de un plan de mejora, solamente fundamentado en resultados de procesos de evaluación, podría ser el punto de partida para solicitar a la administración los recursos que en su caso pudieran ser necesarios para llevar adelante este plan.

2.6.1. NORMAS DE CALIDAD

De acuerdo a Vidal (2012) es un documento de aplicación voluntaria aprobado por un organismo de normalización reconocido y recoge especificaciones técnicas de los procesos obtenidos a partir de la experiencia.

Castellenos *et al.*, (2014) refieren que la norma recomienda por esta razón, que este puesto sea desarrollado por un miembro de la dirección, tratando así de garantizar que cuente con el poder necesario, directo o por influencia, para lograr los recursos necesarios y el desarrollo de actividades debidas.

2.6.2. NORMAS ISO

Organización Internacional de Normalización ISO (2010), es una federación mundial que cuenta actualmente con 159 miembros sobre la base de un

miembro por país. El miembro de ISO es un “organismo nacional de normalización” (ONN) que es la institución más representativa de la normalización en su país y por lo general está a cargo de la normalización voluntaria por un mandato oficial de su gobierno.

De acuerdo a Abrach (2013) las normas ISO son desarrolladas por un comité técnico y apoyadas en todo el mundo. Los miembros de la Organización Internacional para la Normalización acuerdan en el contenido y dan su aprobación antes de que se publique una norma.

En algunos países, puede haber numerosos organismos de normalización, cada uno respondiendo a las necesidades de uno o más sectores de la industria, pero con un organismo nacional de normalización que coordina sus actividades y es responsable por la membresía ante la ISO. En algunos de estos casos, el miembro de ISO puede no elaborar normas, pero tiene la responsabilidad de coordinar las actividades nacionales de normalización y la autoridad para impartir la condición de “norma nacional” a las normas elaboradas por otros organismos en su país.

2.6.3. NORMAS INEN

El INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización) es un Organismo técnico nacional que contribuye a garantizar el cumplimiento de los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad; la protección de la vida y la salud humana, animal y vegetal; la preservación del medio ambiente; de acuerdo a las normas internacionales de calidad establecidas. El sello lo pueden obtener todas las empresas que quieren dar a sus clientes lo mejor en sus productos y demostrar que cumplen con normas y reglamentos que certifican la Calidad en sus procesos de fabricación (INEN, 2013).

Desde el punto de vista MIP (2011) actualmente es una entidad adscrita al Ministerio de Industrias y Productividad y forma parte del Sistema Ecuatoriano de la Calidad que es un conjunto de procesos e instituciones públicas cuyo objetivo es la ejecución y evaluación de los principios de la Calidad.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente por los dos autores, las Normas INEN, dan un aporte tanto a las empresas como a la sociedad, ayudando a que el producto o servicio que se vaya a ofrecer, lleve un mejor control y seguridad a la hora de ser entregado, en el que permita demostrar que cumple con los requisitos y da plena confiabilidad al momento de ser adquirido el servicio, por los clientes.

2.7. MODELO DE UN PROCESO DE ACUERDO AL CPF (PLANEACIÓN, PRONÓSTICO Y REABASTECIMIENTO COLABORATIVO)

Salazar (2016) establece que el principal interrogante que surge luego de conceptualizar acerca del CPF es ¿Cómo modelar un proceso de acuerdo a CPF?, para ello es imperativo llevar a cabo una serie de pasos progresivos demostrado en el siguiente cuadro 2.1:

- Planear
- Pronosticar
- Reabastecer

PLANEAR	PRONOSTICAR	REABASTECER
1. Acuerdo Inicio – Fin	3. Crear pronósticos de ventas	7. Generar pedidos
2. Plan de negocio conjunto	4. Identificar excepciones al pronóstico de ventas	8. Punto de reorden: determinación de cuándo ordenar
	5. Crear pronósticos de pedidos	
	6. Identificar excepciones al pronóstico de pedidos.	

Cuadro 2 1 Descripción de los procesos del CPF (Salazar, 2016)

2.7.1. PLANEAR

2.7.1.1. ACUERDO INICIO, FIN

Esta actividad consiste en el establecimiento de los lineamientos (guías y reglas) para la relación de colaboración entre las partes. En este acuerdo se definen tanto las expectativas como los recursos que se invertirán en la ejecución del modelo colaborativo.

Como resultado el acuerdo definirá:

- Los roles de cada socio
- Los procesos relacionados
- Los indicadores de desempeño
- El grado de preparación de cada empresa
- Las oportunidades para optimizar los beneficios

2.7.1.2. PLAN DE NEGOCIOS CONJUNTO

Esta actividad consiste en un intercambio de información respecto a las estrategias corporativas de cada parte del proceso (cliente y proveedor), para así generar una estrategia conjunta. Luego de la definición de la estrategia se definen como es debido roles, objetivos y tácticas con el objetivo de lograr la mejor colaboración y comunicación a través de la Cadena de Suministro. Como resultado se definirá un Plan de Negocios Conjunto que será el principio básico del proceso de pronósticos y permitirá reducir sustantivamente las excepciones.

2.7.2. PRONOSTICAR

2.7.2.1. CREAR UN PRONÓSTICO DE VENTAS

Dado que el pronóstico de ventas es creado inicialmente por uno de los socios, comunicado al otro y después utilizado como base para la creación de otro pronóstico, es importante identificar en cual escenario se encuentra la organización, en relación a su posición en la Cadena de abastecimiento. Una vez identificado el escenario se determina a que socio le corresponde iniciar con la creación del primer pronóstico.

ESCENARIO	PRONÓSTICO DE VENTAS	PRONÓSTICO DE PEDIDOS	GENERACIÓN DE PEDIDOS
ESCENARIO A	Cliente	Cliente	Cliente
ESCENARIO B	Cliente	Proveedor	Proveedor
ESCENARIO C	Cliente	Cliente	Proveedor
ESCENARIO D	Proveedor	Proveedor	Proveedor

Cuadro 2 2. Ejemplo de pronóstico de ventas

2.7.2.2. IDENTIFICAR EXCEPCIONES AL PRONÓSTICO DE VENTAS

En este paso se determinan las unidades referenciadas que quedan por fuera del pronóstico de ventas, esta actividad es realizada conjuntamente y como resultado quedará un listado con excepciones.

2.7.2.3. CREAR PRONÓSTICOS DE PEDIDOS

En este paso de igual manera que para la creación del pronóstico de ventas es importante identificar el escenario al cual corresponde cada organización, luego se toma como base la información histórica, del punto de venta y las distintas técnicas de inventario para generar cada pronóstico.

Vale la pena distinguir que para el pronóstico de pedidos existen dos tipos de cálculos teniendo como referencia el tiempo y se le da a cada uno una utilidad distinta, estos son:

- Pronóstico a corto plazo: Generación de pedidos (programación)
- Pronóstico a largo plazo: Planeación

2.7.2.4. IDENTIFICAR EXCEPCIONES AL PRONÓSTICO DE PEDIDOS

En este paso se determinan las unidades referenciadas que quedan por fuera del pronóstico de pedidos, esta actividad es realizada conjuntamente y como resultado quedará un listado con excepciones.

2.7.3. REABASTECER

2.7.3.1. GENERAR PEDIDOS

Cada pedido puede ser generado por el cliente o el proveedor dependiendo de sus competencias establecidas en el acuerdo inicial, sus sistemas de información y recursos disponibles.

Lo importante es que el pedido que se genere cumpla con el pronóstico. De igual forma cabe resaltar que a cada generación de pedido nace la responsabilidad del cumplimiento del mismo.

2.7.3.2. PUNTO DE REORDEN: DETERMINACIÓN DE CUÁNDO ORDENAR

Argumentan Render *et al.*, (2012) que el tiempo entre colocar una orden y recibirla, llamado tiempo de entrega, con frecuencia son unos cuantos días o incluso semanas. El inventario debe estar disponible para cumplir con la demanda durante este tiempo y dicho inventario puede estar en almacén o por recibirse una vez pedido. El total de estos se conoce como posición del inventario. Por consiguiente, la decisión de cuándo ordenar suele expresarse en términos de un punto de reorden (PRO), que es la posición del inventario en la cual debería colocarse una orden. El PRO está dado por:

$$\text{PRO} = (\text{Demanda por día}) \times (\text{Tiempo de entrega para una orden en días})$$

$$\text{PRO} = d \times L$$

Cuando la posición del inventario llega al punto de reorden, la demanda se cubrirá con el inventario que se tiene en almacén o con inventario que ya se ha ordenado; pero que llegará cuando del inventario disponible esté en cero.

2.7.3.3. CLE SIN EL SUPUESTO DE REABASTECIMIENTO INSTANTÁNEO

Cuando una empresa recibe su inventario durante cierto período, se necesita un nuevo modelo que no haga el supuesto de recepción instantánea del inventario, el cual se aplica cuando el inventario fluye de manera continua o se acumula durante un periodo después de colocar una orden, o cuando las unidades se producen y venden de forma simultánea. En tales circunstancias, debe tomarse en cuenta la tasa de demanda diaria. La figura 2.4., presenta los niveles de inventario en función del tiempo. Puesto que este modelo es adecuado en especial para los entornos de producción, es común llamarlo modelo de corrida de producción (Render *et al.*, 2012).

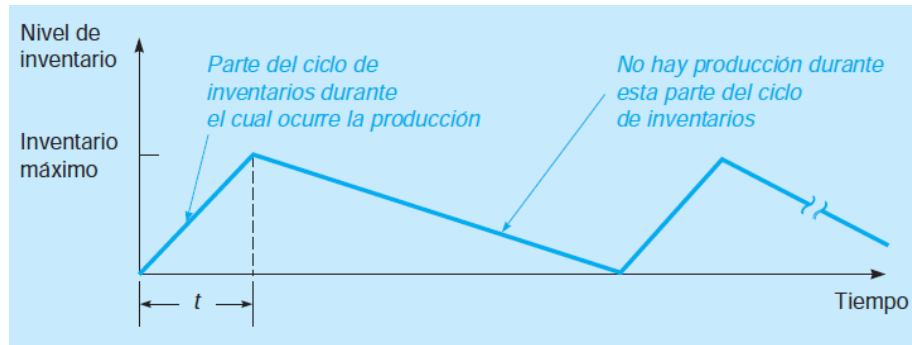


Figura 2 4 Niveles de inventario en función del tiempo
Fuente: Render et al., (2012).

La cantidad óptima de producción se deriva igualando los costos de preparación con los costos de almacenar o mantener y despejando la cantidad de la orden. Comencemos por desarrollar la expresión del costo por almacenar. Sin embargo, se debería notar que igualar los costos por preparación con los costos por almacenar no siempre garantiza soluciones óptimas para los modelos más complejos, en comparación con el modelo de corrida de producción.

2.7.3.4. COSTO ANUAL POR ALMACENAR PARA EL MODELO DE CORRIDA DE PRODUCCIÓN

Igual que con el modelo de la CLE, los costos por almacenar del modelo de corrida de producción se basan en el inventario promedio, en tanto que el inventario promedio es la mitad del nivel máximo será menor que el lote económico Q . Entonces, desarrollamos la expresión para el costo anual por almacenar, usando las siguientes variables:

Q = número de piezas por orden o de corrida de producción

C_s = costo por preparación

C_h = costo anual por almacenar por unidad

p = tasa de producción diaria

d = tasa de demanda diaria

i = magnitud de la corrida de producción en días

El nivel de inventario máximo es:

(Total producido durante la corrida) – (Total usado durante la corrida) = (Tasa de producción diaria) (Número de días de producción) – (Demanda diaria) (Número de días de producción) = $(p - d)t$

2.7.3.5. COSTO ANUAL POR PREPARACIÓN O COSTO ANUAL POR ORDENAR

Según Render *et al.*, (2012) cuando se fabrica el producto a tiempo, el costo por preparación sustituye al costo por ordenar. Ambos costos son independientes del tamaño de la orden y del tamaño de la corrida de producción. Este costo simplemente es el número de ordenar (costo por preparación). Entonces:

$$\text{(Ecuación 1) Costo anual por preparación} = \frac{D}{Q} C_s$$

$$\text{(Ecuación 2) Costo anual por ordenar} = \frac{D}{Q} C_o$$

2.7.3.6. DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD ÓPTIMA DE PRODUCCIÓN

De acuerdo a Render *et al.*, (2012) cuando se cumplen los supuestos del modelo de corrida de producción, los costos se minimizan si el costo por preparación es igual al costo por almacenar. Encontramos la cantidad óptima igualando estos costos y despejando Q:

$$\text{Costo anual por almacenar} = \text{costo anual de preparar}$$

$$\text{(Ecuación 3)}$$

$$\frac{Q}{2} \left(1 - \frac{d}{p}\right) C_h = \frac{D}{Q} C_s$$

Despejando Q, se obtiene la cantidad óptima a producir (Q^*):

$$\text{(Ecuación 4)}$$

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DC_s}{C_h \left(1 - \frac{d}{p}\right)}}$$

Debería observarse que si la situación no incluye la producción pero si la recepción de inventario durante un periodo, este mismo modelo es adecuado, aunque C_o sustituye C_s en la fórmula.

2.7.3.7. MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD

Krajewski *et al.*, (2008) indican que la productividad es una medición básica del desempeño de las economías, industrias, empresas y procesos. La productividad es el valor de los productos (bienes y servicios), dividido entre los valores de los recursos (salarios, costo de equipo y similares) que se han usado como insumos:

$$Productividad = \frac{\text{productos}}{\text{insumos}}$$

El gran incremento en la inversión transnacional puede estimular las ganancias de productividad porque expone a las empresas a una mayor competencia. La inversión creciente en tecnología informática por parte de los proveedores de servicios también aumentará la productividad.

2.7.3.8. MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD

Ambas mediciones reflejan la productividad de la mano de obra, que es un índice de la producción por persona u hora trabajada. Pueden usarse mediciones parecidas para determinar la productividad de las máquinas, en las que el denominador es el número de máquinas. También es posible contabilizar varios insumos simultáneamente. La productividad multifactorial es un índice de la producción correspondiente a más de uno de los recursos que se utilizan en la producción; por ejemplo, el valor de la producción dividido entre la suma de los costos de mano de obra, materiales y gastos generales (Krajewski *et al.*, 2008).

$$Productividad\ de\ la\ mano\ de\ obra = \frac{\text{Pólizas procesadas}}{\text{Horas por empleado}}$$

$$Productividad\ multifactorial = \frac{\text{Cantidad a costo estándar}}{\text{Costo mano de obra + costo de materiales + gastos generales}}$$

2.7.4. PLANEACIÓN, PRONÓSTICO Y REABASTECIMIENTO COLABORATIVO – CPFR

Salazar (2016) señala que la planeación, pronóstico y reabastecimiento colaborativo es una gestión que permite a los socios de la Cadena de Abastecimiento sin importar la diferencia de objetivos tener una visibilidad más ajustada de la demanda con el fin de a través de una buena gestión de reabastecimiento satisfacer la demanda futura. Su misión es crear relaciones de colaboración en el marco de una filosofía ganar, ganar entre proveedores y clientes a través de planes conjuntos de negocio e intercambio de información, tal como se demuestra en la figura 2.5.

2.7.5. FUNDAMENTOS DEL CPFR

Salazar (2016) establece que el modelo CPFR presenta una serie de fundamentos que rigen el enfoque de la estrategia, estos fundamentos son:

- Fortalecimiento de relaciones de confianza: Intercambio de información entre socios de negocio.
- Objetivos, estrategias, tácticas e indicadores medidos de manera conjunta: Para de esta forma obtener organizaciones flexibles que triunfen en un mercado fluctuante.
- Enfoque común en el consumidor: Establecer procesos de escucha con el consumidor final desde cada eslabón de la cadena de abastecimiento.



Figura 2 5 Niveles de inventario en función del tiempo
Fuente: Salazar (2016).

2.7.6. BENEFICIOS DEL CPFR

Según Salazar (2016) la gestión CPFR se basa en procesos de colaboración proporcionando un escenario en el cual se puedan manejar procesos coadministrador a través de la cadena de abastecimiento, de esta manera las organizaciones que se encuentren bajo un modelo CPFR pueden percibir claros beneficios representados en:

- Expansión y sistematización de la comunicación de datos críticos.
- El perfeccionamiento de los procesos de pronóstico y planeación de reabastecimiento.

Estos beneficios son fácilmente perceptibles por ejemplo en puntos de venta de supermercados en los cuales el principal beneficio sea la disminución de agotados gracias a una óptima visibilidad de la demanda real para toda la cadena de suministro.

2.7.7. IMPLICACIONES PARA UNA ORGANIZACIÓN EL IMPLEMENTAR UN MODELO CPFR

Salazar (2016) destaca que el implementar y ejecutar un modelo CPFR, trae consigo varias implicaciones organizacionales, dentro de las que cabe claramente resaltar:

2.7.7.1. ENFOQUE EN EL CONSUMIDOR

Un cambio organizacional hacia un enfoque en el consumidor implica establecer un proceso productivo "proactivo", es decir orientado hacia la planeación (lógicamente una planeación colaborativa). Regularmente las organizaciones establecen procesos enfocados en la resolución de problemas "reactivos", lo que hace que siempre jueguen desde el fondo de la cancha, con el detonante que suelen ser muy rígidas, por ende carecen de velocidad en la adaptación al cambio, y esto es grave en un entorno globalizado.

2.7.7.2. CAMBIO HACIA LA COLABORACIÓN

Cambiar la forma como las organizaciones tradicionales ven a sus clientes y proveedores es sin duda una implicación radical al momento de implementar un modelo de CPFR. La meta es establecer una cultura de colaboración construida con base en la confianza". Para facilitar la consecución de este objetivo es imperativo que la compañía adopte antes que todo una actitud ganar/ganar en la cual inicie una búsqueda constante de competencias propias que puedan aportar al crecimiento de la cadena de suministro.

CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO

En esta etapa se detallan las variables, tipos de investigación, métodos y técnicas las cuales ayudaron a la culminación de la investigación, en cada una de las fases se puntualizaron los pasos que las investigadoras ejecutaron para la elaboración de la misma.

3.1. UBICACIÓN

La empresa agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, se encuentra ubicada en el kilómetro 12 de la vía Quevedo de la Ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas en la figura 3.1.

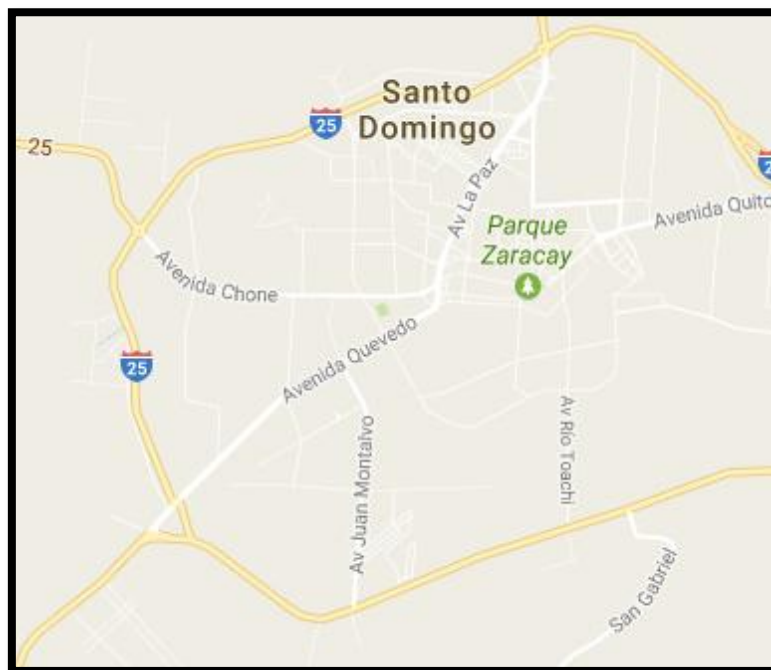


Figura 3 1 Ubicación de la Empresa JUNIPERTREE CÍA LTDA
Fuente: Google Maps, 2016

3.2. DURACIÓN

La propuesta de la planificación colaborativa en la empresa agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, tuvo una duración de nueve

meses, a partir del momento en que se ejecutaron los objetivos propuestos por las autoras.

3.3. VARIABLES

De acuerdo al tema objeto de estudio las variables se especifican de la siguiente manera:

3.3.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Evaluación de la planificación colaborativa

3.3.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Contribución a la mejora de la cadena de suministro

3.4. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Para la ejecución de la propuesta para la evaluación de la planificación colaborativa en la cadena de suministro, se utilizaron los siguientes tipos de investigación:

- Investigación de Campo
- Investigación Bibliográfica
- Investigación descriptiva

3.4.1. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Es el conjunto de actividades dirigido a recopilar información empírica sobre un aspecto o problema específico de la realidad. Para ello se utilizan técnicas e instrumentos adecuados y precisos que permiten captar datos objetivos del mundo material (Rojas, 2013).

En la ejecución de la evaluación de la planificación colaborativa en la cadena de suministro, se aplicó la investigación de campo realizada en la ciudad de Santo Domingo, permitiendo observar los problemas de los requerimientos materiales en la cadena de suministro, de la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, que se obtuvieron de los resultados correspondientes a la entrevista, encuesta y lista de chequeo.

3.4.2. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

La investigación documental, se caracteriza por la utilización de documentos; recolecta, selecciona, analiza y presenta resultados coherentes; porque utiliza los procedimientos lógicos y mentales de toda investigación; realiza un proceso de abstracción científica, generalizando sobre la base de lo fundamental; realiza una recopilación adecuada de datos que permiten redescubrir hechos, sugerir problemas, orientar hacia otras fuentes de investigación, orientar formas para elaborar instrumentos de investigación y elaborar hipótesis (Rodríguez, 2013).

La investigación bibliográfica permitió obtener mayores conocimientos sobre la temática a proponer basándose en estudios científicos, textos bibliográficos, revistas científicas, libros actualizados en referencias de otras empresas que realizaron la planificación colaborativa de la cadena de suministro para su proceso productivo.

3.4.3. INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

Arias (2012) define 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.

En el proceso de la planificación colaborativa, la investigación descriptiva, fue un gran aporte, debido a que ayudó a detallar de forma ordenada las características de cada área de estudio en la cadena de suministro,

especialmente del departamento de producción y reaprovisionamiento; permitiendo recoger los datos finales que se obtuvo de la encuesta, realizada de manera cuidadosa, igualmente ayudó a desarrollar un análisis minucioso de los resultados a través de la descripción exacta del desempeño de las actividades, objetos, procesos y personas que forman parte de la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA.

3.5. MÉTODOS

En la ejecución de la evaluación de la planificación colaborativa en la cadena de suministro, se utilizaron los métodos:

- Análisis, síntesis
- Inductivo
- Deductivo

3.5.1. MÉTODO ANÁLISIS, SÍNTESIS

Expresa Muñoz (2011) es un método de investigación propuesto por Descartes, que consiste en la separación de las partes de un todo con la finalidad de estudiarlas en forma individual (análisis) para después efectuar la reunión racional de los elementos dispersos y estudiarlos en su totalidad (síntesis).

El método ayudó a medir el nivel de la planificación colaborativa en la cadena de suministro de la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, permitiendo que mediante la organización y selección de la información recopilada de los resultados de la lista de chequeo, se lograra realizar una toma de decisiones eficiente; en el que dentro del análisis, síntesis, se tomó como hipótesis que uno de los aspectos fundamentales fueron, la falta de productividad en los procesos, por parte de los que integraban la cadena de suministro, al mismo tiempo provocó una mala colaboración y pérdida en la demanda de sus productos, por último se sintetizó, el identificar los motivos principales para que mejore su productividad en un tiempo establecido y ser más competitivo en el mercado.

3.5.2. MÉTODO INDUCTIVO

El método inductivo consiste en analizar casos particulares a partir de los cuales se extraen conclusiones de carácter general, el objetivo es el descubrimiento de generalizaciones y teorías a partir de observaciones sistemáticas de la realidad (Aveiga, 2012).

El método inductivo fue necesario porque permitió la observación, mediante la entrevista a los socios y el checklist a los empleados, utilizando como instrumentos principales, la guía de entrevista y la lista de chequeo, respecto a la aceptación de la planificación colaborativa en la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, además de ayudar al reconocimiento de las debilidades y fortalezas de la empresa, contribuyó a su mejora en los procesos productivos de la cadena de suministro.

3.5.3. MÉTODO DEDUCTIVO

Se parte de una premisa general para sacar conclusiones de un caso particular, pone énfasis en la teoría, en la explicación, en los modelos teóricos, en la abstracción, no en la recolección de datos ni en la observación ni experimentación (Aveiga, 2012).

El método deductivo ayudó a la agroexportadora y comercializadora dedicada a la producción de malanga, hedos y jengibre, a utilizar la información de otras empresas de una forma adecuada, como referencia a la toma de decisiones en la planificación colaborativa de la cadena de suministro, para su respectivo establecimiento de los productos en los países de negociación y de la posibilidad de ser rentable.

3.6. TÉCNICAS

Las técnicas que se utilizaron en la evaluación de la planificación colaborativa para el desempeño en los procesos productivos de la cadena de suministro, fueron:

- Entrevista
- Encuesta
- Lista de chequeo (Check list)
- Observación

3.6.1. ENTREVISTA

Según Niño (2013) la entrevista es una actividad formal, la mayoría de las veces de carácter audio oral, basada en preguntas y respuestas con el propósito de recoger opiniones, declaraciones, o información especializada de parte del entrevistado, destinada a cumplir un fin específico.

En la entrevista realizada a los socios de la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA., se empleó como instrumento para su implementación eficiente la guía de entrevista, señalando que aportó a recolectar información referida al funcionamiento que llevaba la empresa en estos últimos 3 años y como se encontraba su posición en el mercado frente a la competencia, a la vez que facilitó la elaboración de planes de mejora y un mejor conocimiento de la misma, ayudando a resolver con precisión los aspectos que influyeron en la mejora de su productividad.

3.6.2. ENCUESTA

Para Muñoz (2011) la encuesta es la información que se obtiene a través de cuestionarios y sondeos de opinión masiva, generalmente en anonimato, con el propósito de conocer comportamientos y conocer tendencias de los encuestados sobre el hecho o fenómeno a estudiar.

Dentro del proceso de investigación, la encuesta aplicada a los empleados de la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, mediante su instrumento efectivo el cuestionario, permitió obtener información precisa, debido a que las respuestas que se dieron, se limitaron solamente a alternativas planteadas, respecto a los posibles problemas que afectó a una eficiente productividad en la cadena de suministro durante un tiempo

establecido, incluyendo especialmente preguntas referentes a la elaboración de los productos, el apoyo participativo de todos los miembros que componen cada departamento, entre otros más, relacionado con el desempeño productivo.

3.6.3. LISTA DE CHEQUEO

González *et al.*, (2012) establece que las “listas de control” o “listas de chequeo”, “check-list” u “hojas de verificación”, son formatos creados para realizar actividades repetitivas, controlar el cumplimiento de una lista de requisitos o recolectar datos ordenadamente y de forma sistemática. Se usan para hacer comprobaciones sistemáticas de actividades o productos asegurándose de que el trabajador o inspector no se olvida de nada importante.

La lista de chequeo aplicada en la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA., contribuyó a que se evaluaran todos los departamentos que estaban relacionados con el desempeño colaborativo de la empresa, refiriéndose más a las áreas de pronósticos, reaprovisionamiento, demanda de los productos, señalando que ayudó a ver con claridad si su funcionamiento era eficiente, los instrumentos que se utilizaron fueron preguntas tomadas de una tesis de doctorado en referencia con el tema de estudio.

3.6.4. OBSERVACIÓN

Sostiene Muñoz (2011) que la observación es la obtención de información a partir de un seguimiento sistemático del hecho o fenómeno en estudio, dentro de su propio medio, con la finalidad de identificar y estudiar su conducta y características.

La observación fue de utilidad, al momento de presenciar los aspectos relevantes que intervenían en la empresa, teniendo la verificación exhaustiva de las falencias que incidieron a un mejor desempeño productivo en la cadena de suministro, dentro de los procesos de cada producto. El instrumento

empleado para su aplicación fue el registro descriptivo en forma directa por parte de las autoras mediante una ficha de observación, en la empresa JUNIPERTREE CÍA LTDA.

3.7. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de la investigación se utilizó un procedimiento estructurado en cuatro fases las cuales se describen a continuación:

FASE N° 1. Realización de un diagnóstico situacional de la planificación colaborativa de la cadena de suministro, aplicándola en la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA.

Actividades

- Descripción del diagnóstico situacional mediante la matriz FODA de la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA.
- Elaboración de la guía de entrevistas para los socios y la encuesta para los empleados de la empresa.
- Realización de la entrevista a los socios y encuestas a los empleados de la empresa JUNIPERTREE CÍA LTDA, determinando el grado de alcance del proceso productivo en la cadena de suministro.
- Análisis de la información recolectada de la entrevista, encuesta y observación, respecto a la cadena de suministro de la empresa.

Para el desarrollo de la primera fase, fue necesaria la ejecución de un diagnóstico situacional en la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, externa e internamente, el mismo que sirvió como punto de partida para la identificación de los inconvenientes que están impidiendo un mejor desarrollo en la empresa; donde se detallaron las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, mediante la elaboración de una matriz FODA, luego se elaboró y aplicó una guía de preguntas a los socios y la encuesta a los empleados que forman parte de la organización, en el que

se establecieron preguntas concernientes al grado de competitividad que tienen en el mercado, el nivel de la demanda de los productos exportados sin son eficientes con sus objetivos proyectados, como ha sido su financiamiento durante estos últimos años, señalando que toda la información ayudó a alcanzar una visión más clara y detallada sobre el estado actual de su sistema de producción y exportación.

FASE N° 2. Diseño de una herramienta para la evaluación del nivel de planificación colaborativa en la cadena de suministro de la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA.

Actividades

- Identificación de los ítems en la lista de chequeo.
- Definición de la escala a utilizar.

En esta fase se propuso la elaboración de una lista de chequeo que permitiera evaluar el nivel de planificación colaborativa (NPC) de la cadena de suministro, la misma que fue conformada por ítems que resultaron de la planeación, los pronósticos, el reabastecimiento y el desempeño colaborativo, señalando que el modelo del checklist fue tomado de la fuente Sablón (2014). Los ítems en algunos casos fueron cuantitativos y en otros cualitativos. Los primeros, presentaron una escala ordinal, desde 1 hasta 3, por lo que los estadígrafos utilizados fueron los de tendencia central: moda, mediana y media. Los ítems cualitativos tuvieron una escala nominativa que repercutió según el tipo de pregunta. El análisis se realizó en función de la frecuencia, es decir el valor que más porcentaje presentó. Antes de aplicar la lista de chequeo, los responsables de la investigación establecieron los pesos o grados de importancia de cada variable de la cadena de suministro de la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, mediante la matriz de un proceso analítico; en este caso se ponderó empleando el método analítico de jerarquización saaty. Por último la lista de chequeo que se propuso se muestra en el anexo 3.

FASE N° 3. Análisis del nivel de planificación colaborativa de la cadena de suministro en la empresa agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA.

Actividades

- Selección del grupo de trabajo en cada departamento.
- Asignación de peso a cada variable.
- Aplicación de la lista de chequeo de la planificación colaborativa, reaprovisionamiento colaborativo y desempeño colaborativo.
- Análisis de los datos, correspondiente a los valores de cada ítems.

En la tercera fase se utilizaron dos escalas correspondientes con el parámetro evaluativo, la valoración de la primera escala fue: mayor que cero y menor o igual a uno, significaba nivel bajo=1; mayor que uno y menor o igual a dos, nivel medio=2; mayor que dos y menor o igual a tres, nivel alto=3; y en la segunda escala: se marcaron con una X los elementos tomados en cuenta. A continuación se realizó el análisis estadístico de la lista de chequeo o verificación, mediante el estadígrafo de la moda, es decir, el valor que se repetía con mayor frecuencia, extraído del método analítico de jerarquización saaty. Luego se multiplicó el peso de cada variable por la sumatoria total de los ítems seleccionados, para obtener el valor independiente de la planificación, pronóstico, reabastecimiento y desempeño colaborativo, igualmente se sumaron los resultados de los pesos; y la suma total de los resultados anteriores que proporcionó el valor del nivel de planificación colaborativa de cada departamento, especificando que la estimación del NPC estuvo en función del departamento más bajo en la cadena de suministro. Los valores de los resultados permitieron determinar y direccionar nuevas estrategias en función de la variable más afectada, mediante la elaboración de un plan de mejoras que se detalla en la siguiente fase.

FASE N° 4. Elaboración de un plan de mejoras en la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA.

Actividades

- Identificación del área de mejora
- Detección de las principales causas del problema
- Diseño de un mapeo de procesos
- Elaboración de la matriz 5W+1H
- Formulación del objetivo
- Selección de las acciones de mejoras

Una vez que se realizó el diagnóstico situacional y la medición del nivel de planificación colaborativa en la empresa, se pudieron conocer las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, en relación al entorno externo e interno que rodeaba a la agroexportadora. La clave residió en la identificación de las áreas que se encontraron con mayores inconvenientes, teniendo en cuenta, que para ello convenía superar las debilidades apoyándose en las principales fortalezas, y sus amenazas en oportunidades. Las técnicas utilizadas para la solución fueron la elaboración de la matriz FODA y la lista de chequeo o verificación, aplicados en la primera y tercera fase. La utilización de estos instrumentos ayudó a analizar en mayor profundidad el problema y preparar el camino a la hora de definir las acciones de mejora. En la tercera actividad una vez que se identificaron las principales áreas de mejora y se conocieron las causas del problema, se formularon los objetivos y se fijó en la matriz 5W+1H, el período de tiempo para su consecución. Luego se elaboró un mapeo de procesos para identificar cada área afectada. Los resultados del checklist una vez ejecutado facilitó la determinación de las acciones de mejora a llevar a cabo para superar los problemas diagnosticados, en el que se dispuso de un listado las principales actuaciones que debieron realizarse para cumplir los objetivos prefijados.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se exponen a continuación los resultados que se obtuvieron en la presente tesis titulada evaluación de la planificación colaborativa de la cadena de suministro aplicada en la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, en sus diferentes etapas de investigación:

FASE 1 Realización de un diagnóstico situacional de la planificación colaborativa de la cadena de suministro, aplicándola a la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA

4.1. AMBIENTE INTERNO

En la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, se le realizó un diagnóstico interno, relacionados con las fortalezas y debilidades de la empresa, mediante la matriz FODA, el mismo que contribuyó a identificar los problemas que le afectaba y no le permitía un funcionamiento adecuado para su desarrollo, entre ellos están encaminados a las compras, administrativo, recursos humanos, clientes y proveedores.

4.1.1. DEPARTAMENTO DE COMPRAS

El área de compras es el encargado de realizar planes de demanda, definir de capacidad de proveedores, ciclos de la cadena de suministro, propuestas de descuentos por cantidades de proveedores, entre otros más, por lo que la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, tiene inconvenientes en la satisfacción del cliente al momento de distribuir sus productos al extranjero y en las capacidades de los proveedores, indicando que las dos son un gran aporte para la empresa y su desarrollo como exportadora.

4.1.2. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

El área administrativa se enfoca en todo lo relacionado con la gestión de inventario, los proveedores, planificación, indicando que uno de los problemas presentados en la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, es el no contar con un registro de inventario que ayude a saber exactamente la mercadería que entra y sale de la empresa, por lo que se les dificulta al momento de llevar orden total de pedidos tanto a los clientes como a los proveedores.

4.1.3. DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

JUNIPERTREE CÍA LTDA, cuenta con el área de talento humano, el mismo que ayuda a una mejor organización dentro de la empresa, señalando que este departamento está enfocado a seleccionar el personal apto y capacitado para ocupar un puesto, a la vez identificar y evaluar el desempeño colaborativo entre los miembros de la cadena de suministro, al mismo tiempo medir la eficiencia en la productividad de cada empleado que forma parte de la agroexportadora.

En la actualidad la empresa tiene un total de 30 personas entre personal administrativo, de planta de comercialización que colaboran en la misma, todas gozan con el beneficio afillamiento al IESS los cuales tienen la capacidad, el conocimiento y la experiencia para resolver problemas y desarrollar su trabajo pero a pesar de que el clima organizacional es acogedor no cuenta con una buena motivación debido a los cambios que ocurren en la empresa, como la fuerza de trabajo y el cambio del tiempo, es necesario que se les de capacitación a los empleados, así esto realicen su trabajo con habilidad, destrezas de manera eficiente y eficaz en beneficio de la misma organización.

4.1.4. CLIENTES

Para toda empresa los clientes son la parte central del desarrollo económico de la misma, refiriéndose a la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, cuenta solo con clientes extranjeros, en el que la mercadería es

transportada vía marítima. Uno de los inconvenientes detectados es que no se encuentran totalmente satisfecho, por la falta de distribución a tiempo de los productos. A continuación se presenta en el cuadro 4.1., cada uno de los clientes de la empresa con las respectivas ventas anuales:

NOMBRE DEL CLIENTE	PAIS
Jc Enterprises Inc.	EEUU
Amazonas Tropical Farms	EEUU
Frank Produce Inc.	EEUU
Miami Tropical W.	EEUU

Cuadro 4 1 Ubicación de la Empresa JUNIPERTREE CÍA LTDA

4.1.5. PROVEEDORES

La agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, cuenta con proveedores que le facilitan los productos de hedos, malangas y jengibres para su exportación, son una parte importante para su desarrollo, debido a esto uno de los problemas identificados es que existe una distribución ineficiente de los productos, indicando que su retraso obstaculiza un mejor desempeño económico y pérdida de clientes.

4.2. AMBIENTE EXTERNO

Dentro del ambiente externo se diagnosticaron una serie de elementos que influyen tanto negativa y positivamente en la empresa, pues tienen relación con el entorno de la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, igualmente como en el ambiente interno, se utilizó la matriz FODA siendo una fuente de contribución para la empresa, indicando que ayudó a identificar de forma precisa las oportunidades y amenazas que pueden suceder en el tiempo y que son innegables a que no ocurran. Seguidamente se detallaran algunos de los factores más relevantes:

- Factor económico
- Factor político – legal
- Factor demográfico

- Factor tecnológico
- Factor competencia

4.2.1. FACTOR ECONÓMICO

En la parte económica la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, ha tenido ventas considerables en los dos últimos años, con ingresos de sus diferentes clientes los mismos residentes de Estados Unidos, indicando que mediante el cuadro 4.2., sus ventas han sido positivas.

NOMBRES DE CLIENTES	VENTAS ANUALES APROXIMADAS		PAIS
	AÑO 2015	AÑO 2016	
Jc Enterprises Inc.	\$33.391,71	\$469.461,00	EEUU
Amazonas Tropical Farms	\$34.753,72	\$564.721,00	EEUU
Frank Produce Inc.	\$34.359,68	\$521.453,57	EEUU
Miami Tropical W.	\$33.670,09	\$530.194,73	EEUU
TOTAL	\$136.175,20	\$2.085.830,30	

Cuadro 4 2 Ventas anuales de los dos últimos años

Fuente: Tomada de la agroexportadora JUNIPERTREE CIA LTDA

4.2.2. FACTOR POLÍTICO – LEGAL

Dentro del factor político – legal JUNIPERTREE CÍA LTDA, actualmente se encuentra legalmente constituida, con su cuarto año de funcionamiento ha logrado progresar de una manera rápida, debido a esto, entre los últimos meses del presente año la agroexportadora tendrá un reconocimiento a nivel internacional, con un certificado de calidad que les aportara a que sus clientes y proveedores actuales y futuros, tengan una mayor confiabilidad en sus productos exportados, al mismo tiempo se identificó que la empresa no cuenta con políticas establecidas a nivel general que le ayuden a llevar un mejor funcionamiento de la misma.

4.2.3. FACTOR DEMOGRÁFICO

La empresa JUNIPERTREE CÍA LTDA, se encuentra ubicada en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, el mismo que cuenta con un terreno

productivo, donde la cosecha de los productos de hedos malangas y jengibres son beneficiosos para su exportación, en este factor se puede mencionar que mediante el diagnóstico no se identificó ningún problema.

4.2.4. FACTOR TECNOLÓGICO

Dentro del factor tecnológico, la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, referido a la exportación cuenta con maquinaria actualizada que les ayuda a una mejor eficiencia en el trabajo, en este caso al empaquetado de los productos de hedos, malangas y jengibres, pero uno de los problemas detectados, fue que no tienen transportes de carga pesada actualizada, en el que les indique a los conductores una mejor ruta para su distribución de los productos.

4.2.5. FACTOR COMPETENCIA

Actualmente la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, tiene como competencia a los países de Centro América, entre ellos Perú y Colombia que exportan malangas y por tal motivo le impide a la empresa transportar más productos a Estados Unidos como se desea.

4.3. MATRIZ FODA DETALLADA EN EL CUADRO 4.3.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Cadena de suministro de calidad que genera producción y desempeño colaborativo por parte de todos los miembros que la conforman. • Reutilización del consumo de agua para el proceso de cada producto. • Financiamiento propio por parte de los socios de JUNIPERTREE CIA LTDA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Certificación de estándares de calidad y reconocimiento a nivel internacional. • Clientela fidelizada con algunas empresas en Estados Unidos. • Aprovechamiento de tierras disponibles para el cultivo. • Apertura de nuevas negociaciones.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Poca diversidad de productos a exportar. • Falta de utensilios (contenedores para exportar más productos) • Falta de conocimiento de ruta de distribución por parte del personal encargado 	<ul style="list-style-type: none"> • Inestabilidad de los precios internacionales • Competencia en países de Centro América • Surgimiento de catástrofes naturales • Venta ilegal de productos agrícolas.

Cuadro 4 3 Descripción de la matriz FODA de JUNIPERTREE CIA LTDA

Fuente: Elaboración propia

Al momento que se realizó la entrevista a los socios de la empresa agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, se pudo obtener información respecto a la importancia que tienen frente a la competencia y como las mismas desarrollan su actividad de forma ilegal, en este caso como exportadores su competencia son los países de Centro América, que también exportan malangas, indicando que cuando ellos tienen mayores producción el precio baja en el mercado de los Estados Unidos, porque su costo de producción es más bajo y el flete marítimo es corto y por tal razón su costo es menor. Seguidamente, se planteó la valoración del uso de la tecnología en la empresa referido a la cadena de suministro, respondiendo que en la actualidad la tecnología ha sido un medio eficaz para su progreso, permitiéndoles que la información llegue al tiempo establecido y señalando que en el proceso productivo de la cadena de suministro, tanto en lo que es la producción, logística y exportación les facilita tener datos correctos en el menor tiempo. A continuación se detalla la información de la agroexportadora:

4.4. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

4.4.1. NOMBRE DE LA EMPRESA

La empresa en que se realiza la investigación por parte de las autoras de la tesis, es la agroexportadora JUNIPERTREEE CÍA LTDA

4.4.2. ACTIVIDAD QUE REALIZA

La empresa produce y exporta a otros países alimentos de primera necesidad, concentrados en hedos, jengibres y malangas, enfundados con estándares de calidad, proceso de mejora continua y el compromiso de cubrir las expectativas de sus proveedores, colaboradores y accionistas, desde el momento en que es elaborado hasta que va a ser entregado, controlando la seguridad de la misma y el impacto ambiental.

4.4.3. LOCALIZACIÓN

JUNIPERTREE CÍA LTDA, se encuentra ubicada en el km 12 de la vía Quevedo de la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas.

4.4.4. INICIO Y EVOLUCIÓN

La agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, fue creada el 1 de agosto del 2013, fundada por los socios Roberto Soto con el 51% de acciones, Onofre Puga con el 35% de acciones y a la vez teniendo a su cargo la Vicepresidencia, Diego Botero con el 13% de acciones, siendo el Presidente y Marianita Bravo con el 1% de acciones, teniendo a su cargo la Gerencia, los mismos que son representantes legales. Iniciaron su actividad comercial comprando productos agrícolas como son los hedos, malangas, jengibres a distintos productores de Santo Domingo, la Concordia, el Oriente, para luego exportar sus productos a cualquier parte del mundo teniendo como mercado principal a Estados Unidos entre ellos los siguientes clientes: JC. Enterprises Inc, Amazonas Tropical Farms Inc, Miami Tropical W. Inc, y Frank Produce Inc, además de contar con proveedores y trabajadores directos e indirectos.

4.4.4.1. MISIÓN

Desde el punto de vista Ponce (2012) es el motivo, propósito, fin o razón de ser de la existencia de una empresa u organización porque define lo que pretende cumplir en su entorno o sistema social en el que actúa, lo que pretende hacer y el para quién lo va a hacer.

Comercializar malangas, hedos y jengibres de excelente calidad desde Ecuador a otros países, con el fin de satisfacer las necesidades requeridas, atendiendo a cada uno de nuestros clientes de manera especial, brindándoles el producto que necesitan en el lugar y en la forma que sea necesario.

Trabajar con un sistema de mejoramiento continuo que permita desarrollar íntegramente el factor humano, asegurando nuestra posición en el mercado internacional.

4.4.4.2. VISIÓN

La visión de una organización es una imagen de lo que los miembros de la empresa quieren que ésta sea, o llegue a ser y para que sea válida, debe basarse en tres elementos (Matilla, 2011).

Según Ponce (2012) es una exposición clara que indica hacia dónde se dirige la empresa a largo plazo y en qué se deberá convertir, tomando en cuenta el impacto de las nuevas tecnologías, de las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes, de la aparición de nuevas condiciones del mercado.

Llegar a ser una empresa reconocida Nacional e Internacionalmente, a través de nuestros servicios de excelencia, ofreciendo facilidad en la negociación, además de la gama de productos que podemos canalizar para la comercialización de las diferentes empresas en diversos lugares del mundo.

4.4.4.3. OBJETIVOS

La empresa agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, tiene los siguientes objetivos a cumplir:

- Dar valor agregado a productos agrícolas de la región.
- Crear fuentes de empleo en la comunidad.
- Equipar a la empresa con la maquinaria y equipo indispensable para obtener un producto de calidad de exportación.
- Generar ventas periódicas y constantes.
- Obtener financiamiento para incursionar en el comercio exterior de una manera permanente.

4.4.4.4. CADENA DE SUMINISTRO

En la cadena de suministro de la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, Santo Domingo, participan una serie de actores, en mayor o menor medida, entre los cuáles se destacan a continuación en el gráfico 4.1.:

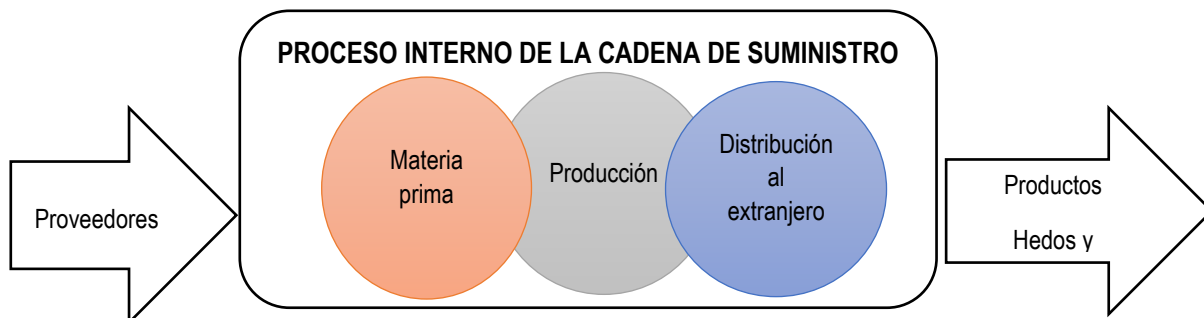


Grafico 4 1 Cadena de suministro
Fuente: Elaboración propia

4.4.4.5. SUBSISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

El subsistema de comercialización de la empresa agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA., de la ciudad de Santo Domingo se muestra en la figura 4.1.:

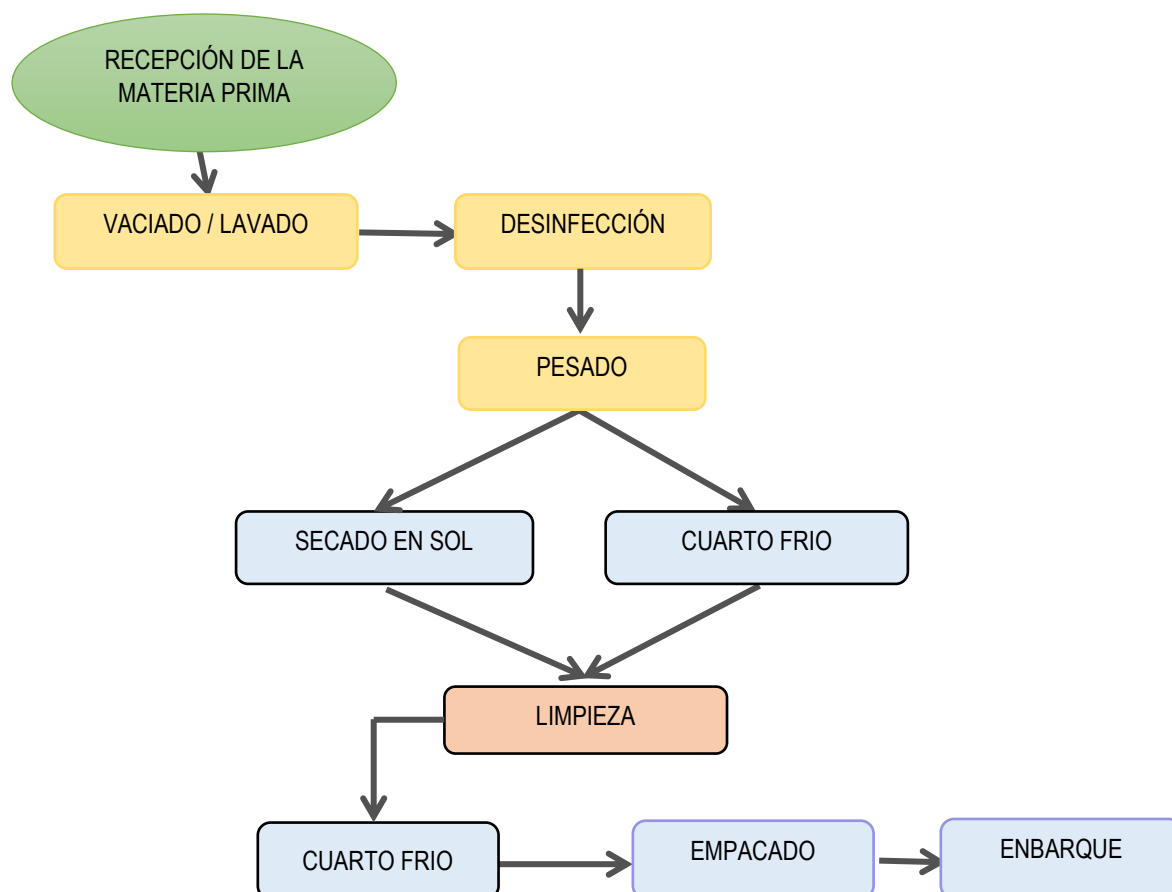


Figura 4 1 Proceso de subsistema de comercialización

Fuente: Elaboración propia

4.5. TABULACIÓN DE LA ENCUESTA EN RELACIÓN A LA CADENA DE SUMINISTRO DE LA AGROEXPORTADORA Y COMERCIALIZADORA JUNIPERTREE CÍA LTDA

Pregunta #1.

¿CÓMO CONSIDERA USTED EL AMBIENTE DE TRABAJO EN LA EMPRESA?

Nº	OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	EXCELENTE	9	35%
2	BUENO	16	61%
3	REGULAR	1	4%
4	MALO	0	0%
5	PÉSIMO	0	0%
TOTAL		26	100%

Cuadro 4 4 Ambiente de trabajo en la empresa

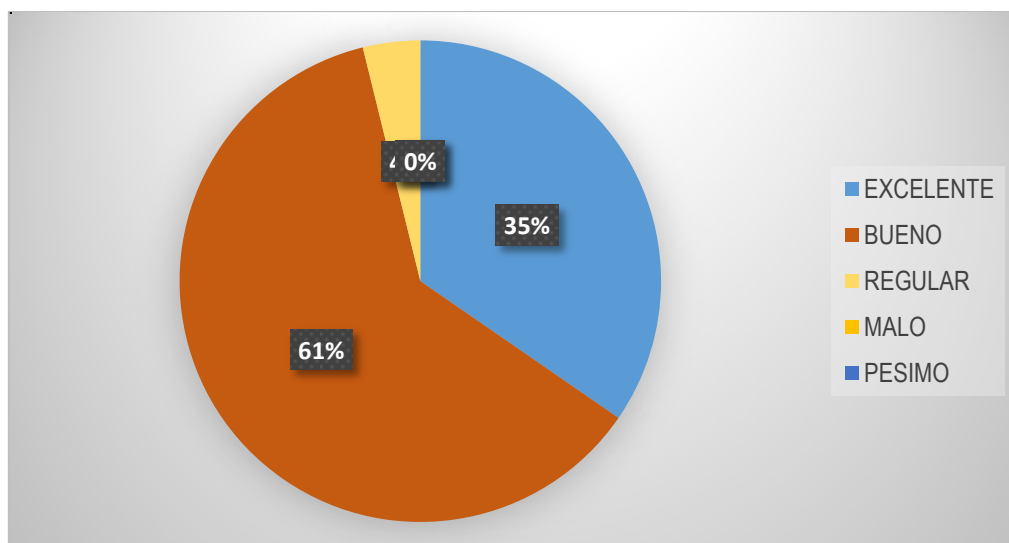


Gráfico 4 2 Ambiente de trabajo

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados de la empresa JUNIPERTREE CIA LTDA.

A través del cuadro 4.4., se refleja que de los 26 trabajadores encuestados, el 61% respondió que el ambiente de trabajo es bueno, un 35% dijo que es excelente y el 4% regular, señalando que el ambiente de trabajo en la empresa está mejorando.

Pregunta # 2.

DESDE SU PERSPECTIVA ¿EXISTE EN LA EMPRESA UNA MAYOR FLEXIBILIDAD EN LOS PROCESOS ASOCIADOS A LOS PEDIDOS Y LAS ENTREGAS QUE HA TENIDO DEMANDA DE LOS PRODUCTOS QUE EXPORTA?

Nº	OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	22	85%
2	NO	0	0%
3	TAL VEZ	4	15%
TOTAL		26	100%

Cuadro 4 5 Flexibilidad en los procesos asociados

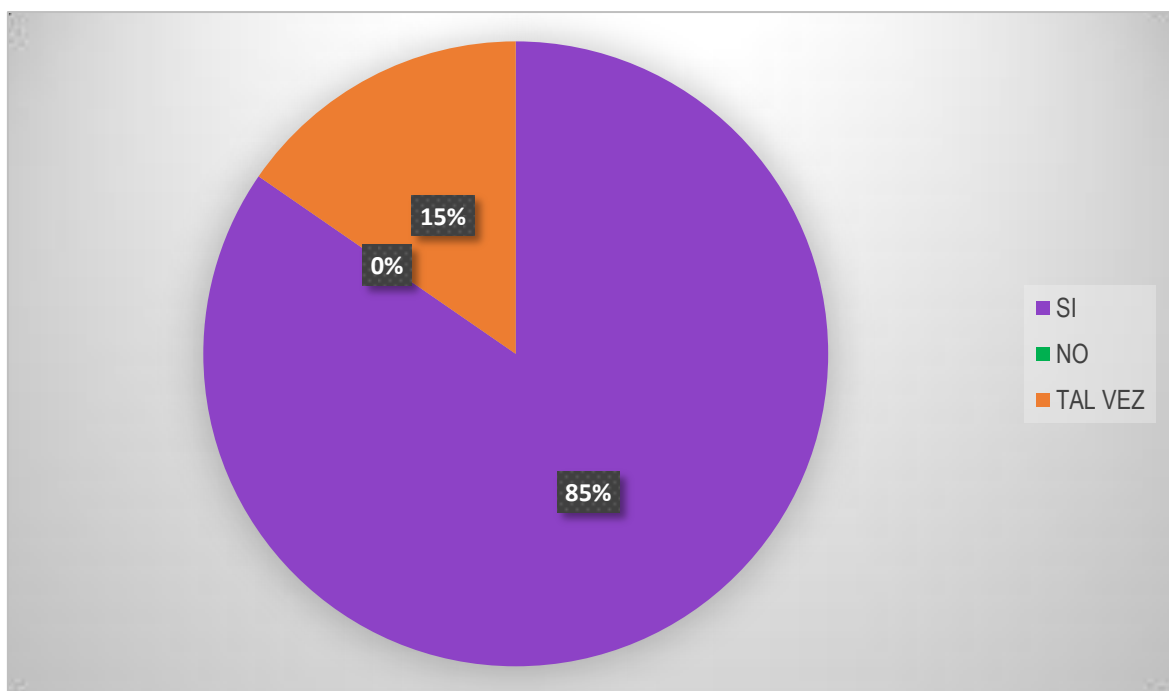


Gráfico 4 3 Flexibilidad en la demanda de los productos que se exportan.

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 4.5., se observa que el 85% de los encuestados respondieron que si existe una mayor flexibilidad en los procesos asociados a los pedidos y las entregas de los productos exportados y el 15% respondieron que tal vez, eso indica que la empresa en estos cuatro años que lleva de funcionamiento está teniendo una mayor apertura con los pedidos y entregas.

Pregunta # 3.

¿CREE USTED QUE EXISTE UNA COMUNICACIÓN EFICIENTE CON LOS MIEMBROS DE SU EMPRESA PARA SU RESPECTIVA PRODUCTIVIDAD?

Nº	OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	24	92%
2	NO	0	0%
3	TAL VEZ	2	8%
TOTAL		26	100%

Cuadro 4 6 Comunicación eficiente con los miembros de la empresa

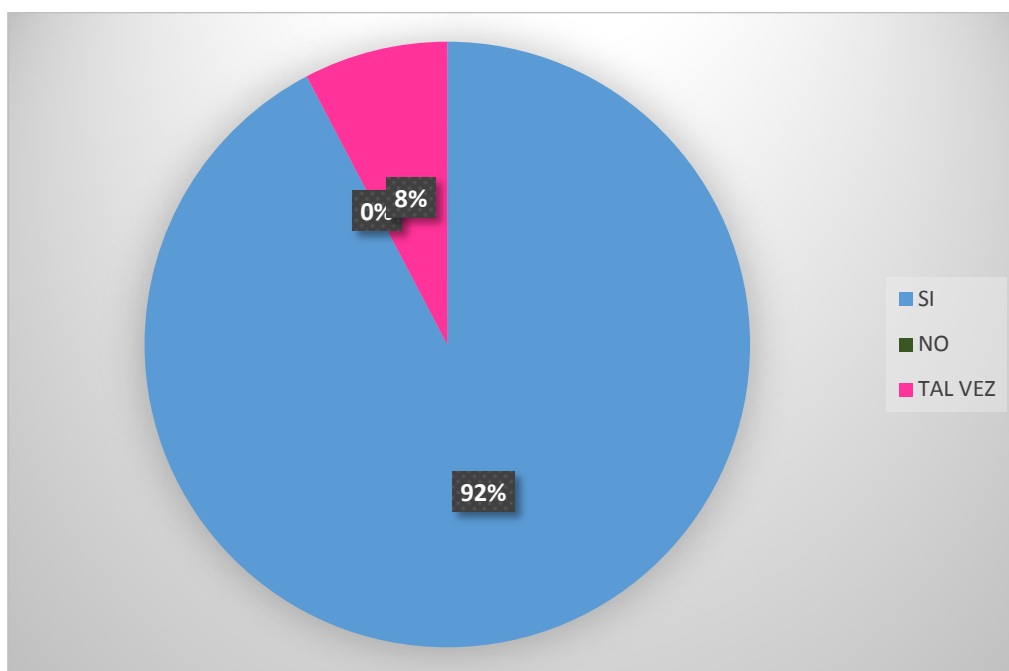


Gráfico 4 4 Comunicación eficiente para su respectiva productividad
Fuente: Elaboración propia

Según el cuadro 4.6., los resultados expresan que el 92% respondieron que si existe una comunicación eficiente con los miembros de empresa y el 8% respondió tal vez, describiendo que tanto sus procesos productivos como administrativos, están funcionando correctamente porque existe una buena comunicación.

Pregunta # 4.

¿CÓMO CONSIDERA USTED LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL PROCESAMIENTO DE CADA PRODUCTO? ¿HA SIDO ÓPTIMO PARA EL DESARROLLO DE LA EMPRESA EN LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS?.

Nº	OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	EXCELENTE	10	39%
2	MUY BUENA	11	42%
3	REGULAR	5	19%
4	MALA	0	0%
TOTAL		26	100%

Cuadro 4 7 Herramientas utilizadas para el procesamiento de cada producto

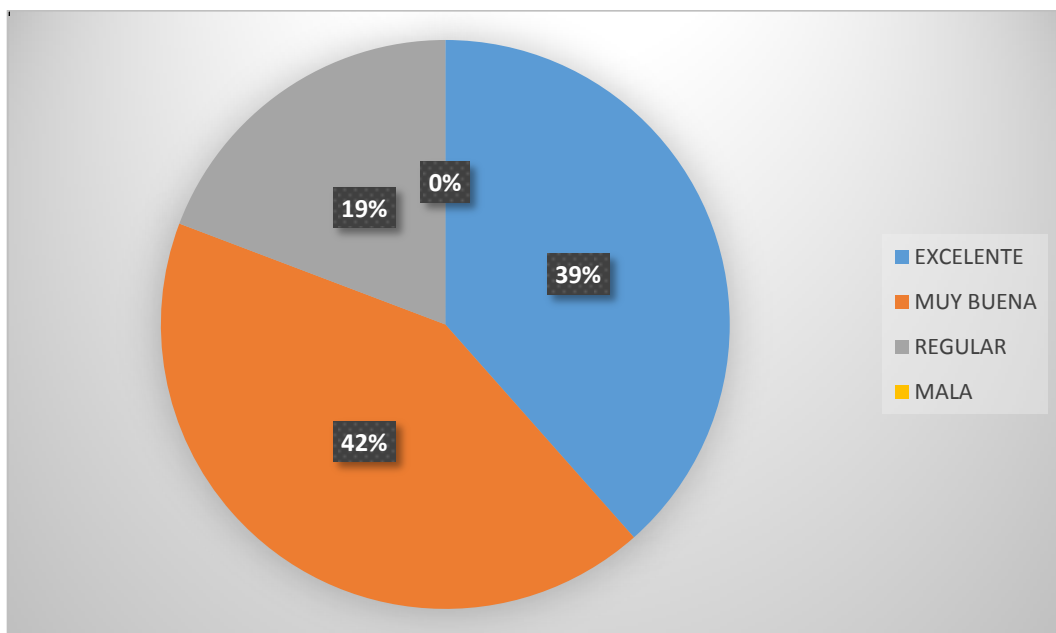


Gráfico 4 5 Herramientas óptimas para el desarrollo de la empresa
Fuente: Elaboración propia

El cuadro 4.7., manifiesta que el 42% respondió que las herramientas utilizadas en el procesamiento de cada producto son muy buenas, el 39% excelente y un 19% indicaron que se encuentran en estado regular, por lo tanto se puede observar que la mayoría de los miembros de la empresa opinan que estas herramientas han sido óptimas para el proceso productivo.

Pregunta # 5.

DENTRO DEL CONTEXTO, LA COMPETENCIA JUEGA UN PAPEL IMPORTANTE ¿CONSIDERA USTED QUE LOS PRODUCTOS EXPORTADOS SON DE EXCELENTE CALIDAD, POR TAL MOTIVO SON IRREMPLAZABLES POR ENTIDADES QUE REALIZAN ACTIVIDADES SIMILARES A LA EMPRESA?

Nº	OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	23	88%
2	NO	2	8%
3	TAL VEZ	1	4%
TOTAL		26	100%

Cuadro 4 8 Competencia de productos exportados

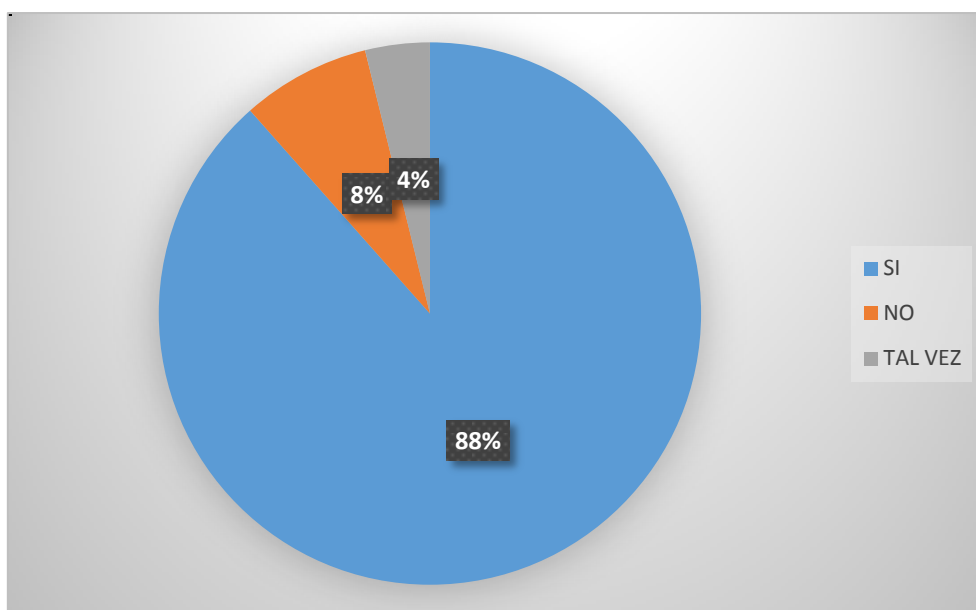


Gráfico 4 6 Productos exportados de excelente calidad

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al cuadro 4.8., el 88% de los empleados respondieron que los productos que exporta la empresa son irremplazables, el 8% que no y el 4% que tal vez, expresando que a pesar de la competencia y el poco tiempo que lleva funcionando la agroexportadora, sus productos son irremplazables.

FASE 2 Diseño de una herramienta para la evaluación del nivel de planificación colaborativa en la cadena de suministro de la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA

4.6. DISEÑO DE HERRAMIENTA DE LA PLANIFICACIÓN COLABORATIVA

Para la aplicación de la lista de chequeo o verificación, se tomaron en cuenta una serie de criterios, considerándolos importantes para el eficiente desarrollo en la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, a continuación se muestra el cuadro de la matriz de jerarquías SAATY, conocida por ser una herramienta que se utiliza para dar una asignación o peso a cada variable de estudio que se especifica en el cuadro 4.9.

ESCALA NUMERICA	ESCALA VERBAL	EXPLICACION
1	Igualmente importante	Dos elementos contribuyen en igual medida al objetivo
3	Moderadamente importante	Preferencia leve de un elemento sobre el otro
5	Fuertemente importante	Preferencia fuerte de un elemento sobre el otro
7	Importancia muy fuerte o demostrada	Mucho más preferencia de un elemento sobre otro. Predominancia demostrada.
9	Importancia extremadamente fuerte	Preferencia clara y absoluta de un elemento sobre el otro
2,4,6,8		Intermedio de los valores anteriores

Cuadro 4 9 Matriz SAATY – Tabla de importancia relativa
Fuente: Sablón (2014)

ITEMS-INDICADORES	SUB-VARIABLES	VARIABLES
1-7	La estrategia de la empresa	
8-11	Los objetivos estratégicos	
12-18	En la formulación de los escenarios en la organización	Planificación colaborativa
19-25	Los contratos	
26-33	La información	
34-40	Los planes	

41-45	Los pronósticos de la demanda	Pronóstico colaborativo
46-59	Las compras	
60-62	En la gestión de inventario	Reabastecimiento colaborativo
63-66	Los proveedores	
67-83	La distribución de mercancía	
84-87	Existen indicadores	
88-90	Los clientes	Desempeño colaborativo

Cuadro 4 10 Operacionalización de las variables e ítems de la investigación
Fuente: Sablón (2014)

FASE 3 Análisis del nivel de planificación colaborativa de la cadena de suministro en la empresa agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA

4.6. ANÁLISIS DEL NIVEL DE PLANIFICACIÓN COLABORATIVA

El nivel de planificación de la cadena de suministro en la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, se realizó con un análisis estadístico mediante el estadígrafo de la moda, es decir, el valor que se repetía con mayor frecuencia, una vez concluido el análisis el valor del NPC hizo posible comparar el estado de la cadena en cuestión con las cadenas de referencia en el ámbito nacional e internacional, para su impulsión al desarrollo de la empresa, que a continuación se presentan en los cuadros 4.11.; 4.12.

ESCALAS	PC	RC	PC	DC		MATRIZADOR			PESO
Planificación colaborativa	1	7	5	1/3	0,23	0,35	0,44	0,20	0,31
Reaprovisionamiento colaborativo	1/7	1	1/3	1/9	0,03	0,05	0,03	0,07	0,04
Pronóstico colaborativo	1/5	3	1	1/5	0,05	0,15	0,09	0,12	0,10
Desempeño colaborativo	3	9	5	1	0,69	0,45	0,44	0,61	0,55
TOTAL	4,34	20,00	11,33	1,64					

Cuadro 4 11 Valoración del peso de la variable
Fuente: Elaboración propia

ITEMS	VALORES DE LAS MODAS	VARIABLES	PESO	(PESO*VALOR DE LA MODA)	(PESO*VALOR DE LA MODA)/N
La estrategia de la empresa	3			0,93	
Los objetivos estratégicos	2			0,62	
En la formulación de los escenarios en la organización	3	Planificación colaborativa	0,31	0,93	0,83
Los contratos son	3			0,93	
La información	2			0,62	
Los planes	3			0,93	
Los pronósticos de la demanda	3	Pronóstico colaborativo	0,10	0,42	0,30
Las compras	3			0,12	
La gestión de inventario	3	Reaprovisionamiento colaborativo	0,04	0,12	0,11
Los proveedores	2			0,08	
La distribución de mercancía	3			0,12	
Existen indicadores	2	Desempeño colaborativo	0,55	1,10	1,40
Los clientes	3			1,65	
VALOR DEL NIVEL DE LA PLANIFICACIÓN COLABORATIVA					2,61

Cuadro 4 12 Variables cuantitativas de la lista de verificación
Fuente: Sablón (2014)

Nº	OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Si	2	29%
2	No	5	71%
TOTAL		7	100%

Cuadro 4 13 Seguridad y confiabilidad de la información a proveedores/ entidad y clientes

Nº	OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Si	1	14%
2	No	6	86%
TOTAL		7	100%

Cuadro 4 14 Información gestionada a empresa responsable

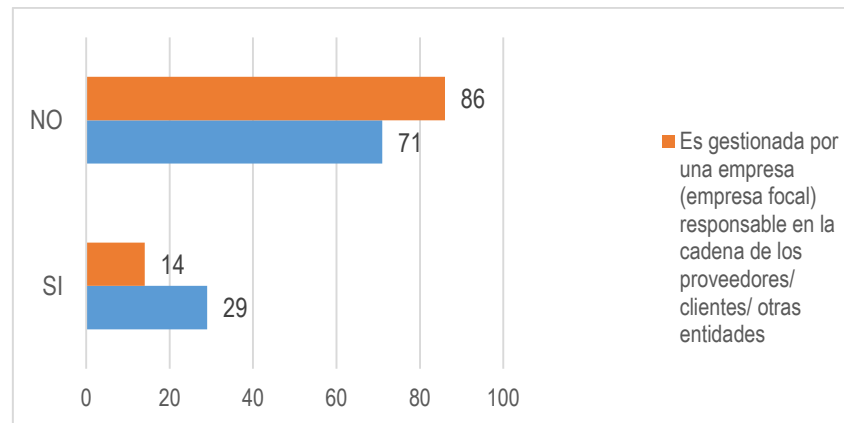


Grafico 4 7 Resultado de los dos ítems cualitativos en la cadena de suministro comercial
Fuente: Elaboración propia

Dentro de la planificación colaborativa se pudo constatar que el CPFR (Reposición, pronóstico y planificación colaborativa) se consideró el más útil para medir el nivel de productividad que la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA., ha estado aportando en estos años de funcionamiento, pues incluye otras áreas de evaluación de desempeño y motiva a la colaboración entre los miembros que conforman la cadena de suministro por razón del plan de mejora. Generalizando mediante los conceptos investigados, la planificación colaborativa es un instrumento que sirvió para elaborar un plan conjunto entre los integrantes de la empresa, el mismo que permitió adaptarse a ambiente eficientes con capacidades, costos, inventarios, inversiones y relaciones de medio ambientales competitivos y beneficiosos para todos, en función de ofrecer un alto servicio de calidad a los clientes finales a nivel internacional. A partir de haber identificado en base a las variables cuantitativas y cualitativas que se estableció, logró definir el grado de planificación colaborativa en la cadena de suministro a través de la medición del NPC, como resultado de la lista de chequeo. El valor de la planificación colaborativa en la cadena de suministro comercial es medio, por lo que es el más bajo valor del NPC en la red de procesos. La variable desde el punto de vista cuantitativo, el que más sobresale de manera positiva es el desempeño colaborativo (1.40) y la más atrasada es el reaprovisionamiento colaborativo (0.11). En los resultados de las variables cualitativas exponen que el 86% de la muestra afirma que la información no se gestiona por una empresa responsable en la cadena de los proveedores, entidades o clientes y el 14%

sobrante responde que sí. Por lo que la afectación del NPC que proporciona el ítem expresado es bastante. En este caso, a pesar de que la variable de mejor desempeño es el pronóstico, la misma no refiere un valor significativo, e influye en que el NPC sea medio de un total de 2,61. La cadena de suministro debe enfocar el tipo de estrategia al perfeccionamiento del reaprovisionamiento colaborativo, que es la variable con más deficiencias. El plan de mejora debe encauzar su gestión a definir otros indicadores de forma conjunta y buscar las causas de los valores negativos en los existentes, para potenciar medidas que contribuyan a la mejora de la variable con más afectación, indicando que la empresa no cuenta con un control de inventarios, igualmente los proveedores.

FASE 4 Elaboración de un plan de mejora en la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA

Mediante los resultados que se obtuvieron en la lista de chequeo para medir el nivel de planificación colaborativa, se tomaron las acciones de mejoras para el perfeccionamiento del reaprovisionamiento colaborativo en la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, viendo el retroceso que existe en ésta área las investigadoras procederán a la elaboración de un plan de mejoras, el mismo que les ayude a los miembros que forman parte de la cadena de suministro, un mejor funcionamiento al momento de aportar beneficios a la empresa.

4.7. RESUMEN EJECUTIVO

Dentro de la investigación mediante la aplicación de la matriz FODA y la lista de verificación, se detectaron varios problemas por el que la empresa está pasando, entre ellos que no cuenta con una gestión de inventarios, falta de conocimiento de la ruta de distribución por parte del personal, falla en la entrega de los pedidos. A continuación se presenta la elaboración del plan de mejoras que será aplicada en la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, cuyo objetivo será perfeccionar su reaprovisionamiento colaborativo dentro del plazo de tres años, con la aportación de los miembros que conforman la empresa.

La organización requiere de un plan de mejoras que ayude a tener un alto nivel de servicios en relación con la distribución de mercancía, gestión de inventario, proveedores y compras, donde todas las actividades deberán estar interrelacionadas y el éxito depende de la coordinación que tengan de manera integradora. Seguidamente se propone el mapeo de los procesos dando una visión gráfica de la forma en que la empresa debe operar para obtener el resultado deseado y fundamentado en acciones de mejoras se define en la figura 4.2

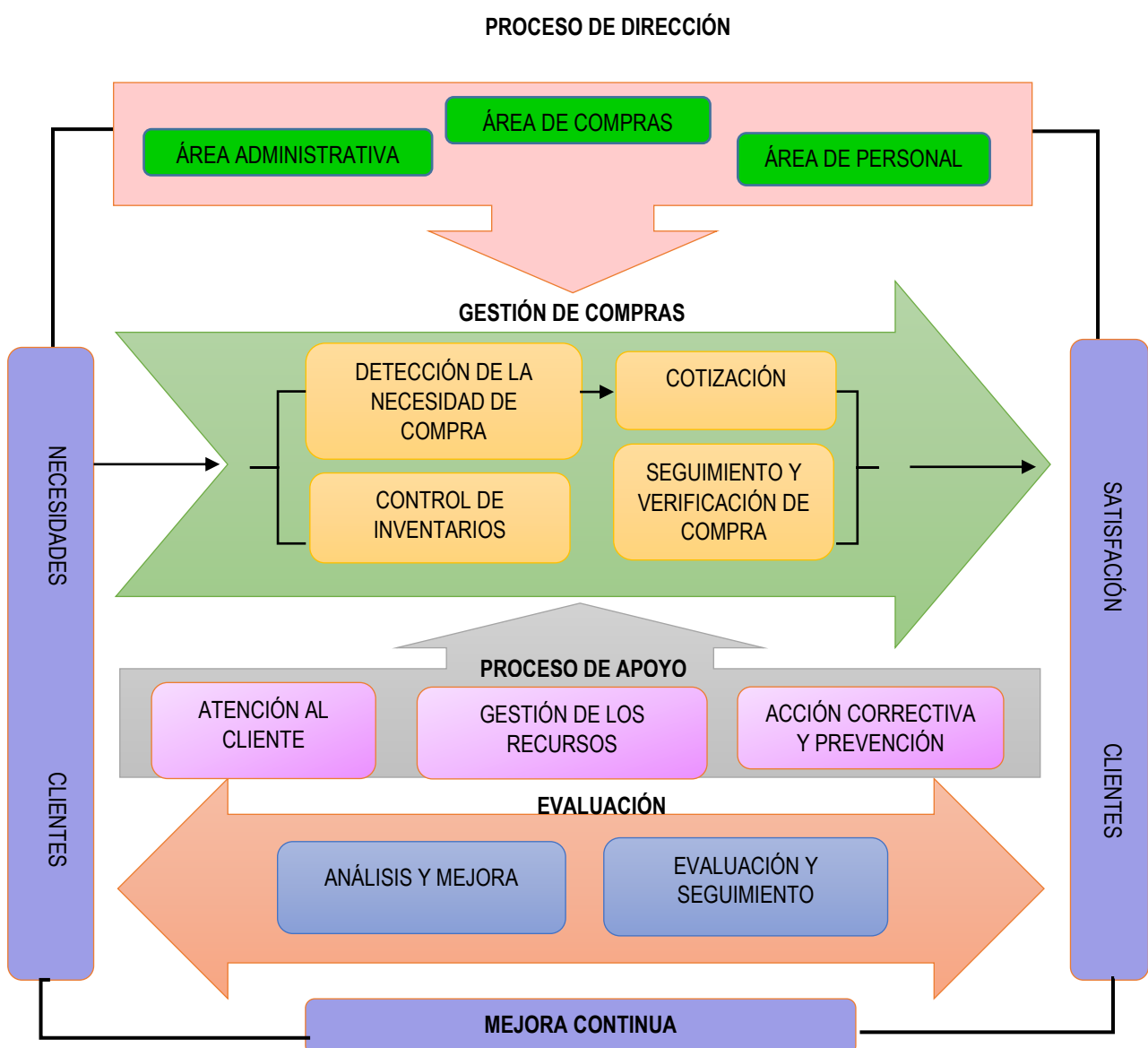


Figura 4 2 Mapeo de procesos

Fuente: Elaboración propia

VARIABLE	FACTORES	SITUACIÓN DETECTADA	ACCIÓN ¿QUÉ?	RESPONSABLE ¿QUIÉN?	LUGAR ¿DÓNDE?	INDICADORES	CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN ¿CÓMO? ¿CUÁNDO?
Compras	Demanda	Incorformidad de los clientes	Elaboración de plan de estudio de satisfacción del cliente	Jefe de planta y administrador	Departamento administrativo	% de quejas sobre productos adquiridos y entregas perfectas	Determinar el % de quejas respecto a la cantidad de pedidos realizados por la empresa permanentemente durante 3 años
	Capacidad de los proveedores	Inconsistencia de los pedidos a tiempo	Elaboración de un cronograma de pedidos en un plazo establecido	Accionistas y directivo	Departamento de gerencia	Tiempo realizado sobre tiempo planificado	Medir el tiempo que desde que se envía la orden de pedido al proveedor hasta que este entrega el producto semanalmente durante 6 meses
Gestión de inventario	Pedidos	Falta de organización y control de los pedidos	Llevar un registro de pedidos a través de un inventario	Jefe administrativo	Departamento administrativo	Nivel de servicio de inventario sobre total de pedidos	Medir el % de órdenes de pedidos que son atendidas por el inventario disponible en la empresa dividido el número de órdenes totales vendidas mensualmente durante 1 año
Proveedores	Programa de distribución	Distribución ineficiente de productos	Elaboración de un esquema de distribución eficiente	Administrativo y jefe de planta	Departamento administrativo	Tiempo de ciclo sobre el ciclo de recepción	Medir el tiempo desde que se descarga el camión hasta que este se inspecciona y registra en el sistema de información mensualmente durante 5 meses

	Condiciones físicas de ruta	Entrega informal del transporte de los productos	Elaboración de un esquema fijo de ruteo	Jefe de planta	Departamento de compras	Costos de transporte sobre costo por kilometraje	Determinar el costo por kilómetro de cada transporte y los gastos asociados como herramienta a la toma de decisiones semanalmente durante 6 meses.
Distribución de la mercancía	Medios propios	Falta de conocimiento de ruta	Capacitación a los conductors	Jefe operativo	Departamento de compras	Eficiencia de los equipos de manejo	Se darán cursos de preparación y manejo de carga pesada durante 1 año

Cuadro 4 15 Matriz 5W+1H de la elaboración del plan de mejora de la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA

Fuente: Elaboración propia

4.7.1. FORMULACIÓN DEL OBJETIVO DEL PLAN DE MEJORAS

Objetivo del plan de mejora: Establecer acciones de mejoras encaminadas a incrementar la eficiencia y eficacia del reaprovisionamiento colaborativo de la cadena de suministro en la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA., que ayude a un mejor funcionamiento de las compras, gestión de inventarios, proveedores y distribución de mercancía.

4.7.1.1. COMPRAS

Objetivo: Intervenir activamente en la negociación con los proveedores de la agroexportadora para alcanzar calidad y excelente precio en correspondencia a los productos que se exportan a Estados Unidos.

Es necesarios que la empresa JUNIPERTREE CÍA LTDA, tenga una comunicación coherente con los proveedores para dar cumplimiento con los pedidos solicitados a tiempo, sin ocasionar inconvenientes con los clientes, además es necesario que implemente un proceso de eficiencia y eficacia para evaluar la capacidad de los proveedores, enviando los productos a tiempo y de esta manera satisfacer las necesidades de los clientes. La satisfacción de los clientes depende tanto de la empresa, como de los proveedores, que su pedido les lleguen en el tiempo solicitado y el precio esperado por el cliente, convirtiéndose en un consumidor leal y por consiguiente se espera que este regrese por sus compras futuras, en el que le permitan que las empresas sigan existiendo y creciendo en el mercado, así mismo genera fuente de trabajo para las personas que viven dentro y fuera de la ciudad

4.7.1.2. GESTIÓN DE INVENTARIO

Objetivo: Asegurar la disponibilidad de las existencias (materia prima) en la gestión de inventarios, que permita llevar un control de los productos que salen al extranjero contribuyendo a una mejor organización en el momento apropiado.

La gestión de inventarios le facilitara a la agroexportadora y comercializadora llevar un control de las compras y ventas de mercaderías, por lo tanto el inventario juega un papel vital para el funcionamiento coherente dentro del proceso productivo, de esta manera enfrentar la demanda del mercado. Para llevar un registro de materia prima es necesario utilizar un inventario mediante los métodos de existencias de mercadería como son FIFO, LIFO y PMP, dependiendo del tipo de compañía deben ser utilizados, de esta manera se lleva el control de mercadería.

4.7.1.3. PROVEEDORES

Objetivo: Definir los procesos necesarios para la selección, evaluación y seguimiento de los proveedores actuales y futuros, de tal manera que se garantice el desarrollo de “socios estratégicos” con el objetivo de tener las mejores ofertas, generando ahorros significativos a todas las unidades, sin dejar de lado tanto la calidad prestada como el desarrollo de cada uno de los proveedores.

Con el establecimiento de los procesos, la empresa JUNIPERTREE CÍA LTDA, podrá darle un seguimiento adecuado a los proveedores, los mismos que garanticen una medición eficiente en función al desarrollo de mejores ofertas, en el que se reduzca la distribución ineficiente de los productos que exportan, igualmente elaborar de ésta manera un esquema que les ayude a mejorar la calidad y los costes, dejando como responsables al personal administrativo y jefe de área de acuerdo a lo establecido y mantener evidencia de los resultados.

4.7.1.4. DISTRIBUCIÓN DE LA MERCANCÍA

Objetivo: Seleccionar la zona destinataria, la disposición de los transportistas y las operaciones del centro logístico, así como la base legal del centro marítimo utilizado para exportar los productos a Estados Unidos.

En la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, para que tenga una buena distribución de la mercancía en un tiempo determinado, debe elaborar mapas de transporte y señalización para indicar las rutas que sean más aptas para las áreas claves al lugar destinatario y donde se señalan obstáculos y zonas que deben evitarse.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con todo lo visto inicialmente y una vez analizado la información investigada acerca de la evaluación de la planificación colaborativa de la cadena de suministro en la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, se concluye y recomienda lo siguiente:

5.1. CONCLUSIONES

- Dentro del diagnóstico situacional se pudo comprobar mediante un análisis externo e interno, como se encontraba productivamente la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA., y que problemas había tenido en estos años de funcionamiento en la empresa, utilizando como una fuente de solución la matriz FODA, en el que algunos de los problemas identificados fueron, el no contar con un inventario.
- Para la medición del nivel de planificación colaborativa en la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, se realizó el diseño de una herramienta a utilizar, en el que se tomaron en cuenta una serie de criterios, utilizando el método analítico de jerarquización saaty, el mismo que ayudó a comparar las alternativas de algunos expertos respecto a los ítems a evaluar en la lista de verificación o chequeo.
- A partir de haber identificado en base a las variables cuantitativas y cualitativas, se consiguió obtener el grado de planificación colaborativa de la cadena de suministro en la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, a través de la ejecución de la lista de chequeo. En la variable cuantitativa, el que más sobresalió de manera positiva fue el pronóstico colaborativo (1,20) y el más atrasado fue el reaprovisionamiento colaborativo (0,44).
- Por motivo de haber encontrado deficiencias en los resultados del diagnóstico situacional y el checklist, aplicado en la agroexportadora

JUNIPERTREE CÍA LTDA, se consideró realizar un plan de mejoras conjunto, el mismo que les ayude a incorporar nuevas estrategias de mercado durante tres años, mediante la elaboración de la matriz 5W+1H, igualmente que contribuya a incrementar estándares de óptima eficacia.

5.2. RECOMENDACIONES

- El diagnóstico situacional debe ayudar a que la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, evalúe continuamente como está funcionando la empresa en el ambiente externo e interno, luego encontrar estrategias o métodos a utilizar mediante una matriz, para buscar una solución respecto a cualquier problema que se les pueda presentar en el futuro.
- Es importante que la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, éste constantemente buscando nuevas herramientas que contribuyan a encontrar solución a ciertos problemas que se les pueda presentar, en este caso el método analítico de jerarquización saaty, ayuda porque asigna valor al peso de las variables en estudio, extrayendo criterios de varios expertos respecto al problema a evaluar, mediante la lista de chequeo o verificación.
- La agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, debe medir continuamente los niveles de planificación colaborativa, de pronóstico, reaprovisionamiento, desempeño y planificación, evitando cualquier situación o causa que impida un correcto funcionamiento en la red de procesos y a la vez ayude a establecer ciertas medidas de prevención, para que la exportación de malangas, hedos, y jengibres, siga creciendo satisfactoriamente y mediante la planificación se logre que los procesos sean muchos más eficientes.

- El plan de mejoras aplicado en la agroexportadora y comercializadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, debe ser el instrumento que sirva para seguir mejorando su desarrollo entre los integrantes de la empresa a medida que pase los tres años que se estableció en la matriz 5W+1H, el mismo que permita adaptarse a ambientes con eficientes capacidades, costos, inventarios, inversiones y relaciones ambientales competitivos y beneficiosos para todos, en función de ofrecer un alto servicio de calidad a los clientes finales a nivel internacional.

BIBLIOGRAFÍA

Abrach, M. 2013. Definición de Normas ISO. (En línea). Consultado, 21 de oct. 2016. Formato HTML. Disponible en http://www.ehowenespanol.com/definicion-normas-iso-hechos_364562/

Branden, A. 2012. Modelo de redes de valor. (En línea). Consultado, 30 de ago. 2016. Formato HTML. Disponible en http://www.12manage.com/methods_brandenburger_value_net_es.html

Barrón, E; Jiménez, L; Jiménez, M; Quispe, A; Villa, M; Ávila, J. 2014. (En línea). Consultado, 19 de jul. 2016. Formato HTML. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S20079342014000400012

Castellanos, M y Cornejo, P. 2014. UNE en ISO 9001: 2008. Una norma para ayudar a la gestión sanitaria. Consultado, 22 de nov. 2016. Formato HTML. Disponible en https://books.google.com.ec/books?id=ghq5BgAAQBAJ&pg=PA698&dq=norma+de+calidad&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=norma%20de%20calidad&f=false

CE (Centro de estudio). 2011. Estudio de caso. (En línea). Consultado, 20 de nov. 2016. Formato PDF. Disponible en <http://www.udlap.mx/intranetWeb/centrodeescritura/files/notascompletas/estudiodeCaso.pdf>

Cerda, H. 2011. Capítulo 7: Medios, instrumentos, técnicas y métodos en la recolección de datos e información. CO – Bogotá. (En línea). Consultado, 20 de nov. 2016. Formato PDF. Disponible en <http://postgrado.una.edu.ve/metodologia2/paginas/cerda7.pdf>

Chase, F y Jacobs, R. 2014. Administración de Operaciones – Producción y cadena de suministros. MÉX – Edificio Punta Santa Fe. 13ª. ISBN: 978-607-15-1004-4

COOPENERGY (Cooperating in sustainable energy planning). 2014. Planificación Colaborativa. (En línea). Consultado, 1 de nov. 2016. Formato HTML. Disponible en <http://www.coopenergy.eu/es/book/aplicar-la-planificaci%C3%B3n-colaborativa>

Cuatrecasas, L. 2012. Logística gestión de la cadena de suministros. (En línea). Consultado, 25 de ago. 2016. Formato HTML. Disponible en https://books.google.com.ec/books?id=PIKtMJQHv68C&printsec=frontcover&dq=QUE+ES+LA+CADENA+DE+SUMINISTRO&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=QUE%20ES%20LA%20CADENA%20DE%20SUMINISTRO&f=false

Domingo, S. 2014. Guía para la elaboración e implementación del plan de mejora institucional. Consultado, 10 de ene. 2016. Formato PDF. Disponible en <http://map.gob.do/wp-content/uploads/2012/04/GUIA-para-la-Elaboracion-e-Implementacion-del-Plan-de-Mejora-Institucional.pdf>

Fernández, A. 2011. Creatividad e innovación en empresas y organizaciones. (En línea). Consultado, 30 de ago. 2016. Formato HTML. Disponible en <https://books.google.com.ec/books?id=RP8Hn2oi8mUC&pg=PA151&dq=concepto+de+modelo+saaty&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjUpPGpoe3OAhXD9x4KHVvMBaYQ6AEIQDAJ#v=onepage&q=concepto%20de%20modelo%20saaty&f=false>

González, R; Jimeno, J. 2012. Definición de checklist. (En línea). Consultado, 22 de ago. 2016. Formato HTML. Disponible en <http://www.pdcachome.com/check-list/>

Herrera, G. 2014. Análisis de Modelos de Planificación Colaborativa en la Cadena de Suministros: Una Revisión de la Literatura. Guayaquil-EC. (En línea). Consultado, 15 de jul. 2016. Formato PDF. Disponible en www.laccei.org/LACCEI2014-Guayaquil/RefereedPapers/RP022.pdf

Huamaní, G; Tejada, E. 2015. Modelos de aplicación de AHP para seleccionar editor de contenidos de objetos de aprendizaje (modelo PAJOA – ECOA). PE. (En línea). Consultado, 12 de ene. 2017. Formato PDF. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/816/81643819015.pdf>

INEN (Servicio Ecuatoriano de Normalización). 2013. Normas INEN. Guayaquil-EC. (En línea). Consultado, 20 de jul. 2016. Formato HTML. Disponible en <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/educaci%C3%B3n-y-ciencia/35403-normas-t%C3%A9cnicas-inen-ecuador-en-pdf>

ISO (Organización Internacional de Normalización). 2010. Normas ISO. (En línea). Consultado, 20 de jul. 2016. Formato PDF. Disponible en https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwj_dCE1YTOAhVMHh4KHb2CBxAQFggeMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.iso.org%2Fiso%2Fprivate_standards-ES.pdf&usg=AFQjCNE8Mjje4Ws1-YaQCdb5QVr9XoJQA&cad=rja

Krajewski, J; Ritzman, B; Malhotra, M. 2008. Administración de operaciones – Procesos y cadena de valor. ME. ISBN: 970-26-1217-9.

Matilla, K. 2011. Los modelos de planificación estratégica en la teoría de las relaciones públicas. 1era ED. Barcelona-ES. Formato HTML. Disponible en https://books.google.com.ec/books?id=AJ0jL3FcYioC&pg=PA43&dq=definicion+de+planificacion&hl=es-419&sa=X&sqi=2&redir_esc=y#v=onepage&q=definicion%20de%20planificacion&f=false

Members, F. 2016. Definición de la escala de medición. (En línea). Consultado, 30 de ago. 2016. Formato HTML. Disponible en <http://www.encyclopediadetareas.net/2012/04/escalas-de-medicion.html>

MIP (Ministerio de industria y productividad). 2011. INEN, más de 40 años impulsando producción de bienes y servicios de calidad. (En línea). Consultado, 21 de oct. 2016. Formato HTML. Disponible en https://www.google.com/search?q=DEFINICION+DE+EMPRESA+EXPORTADORA&client=firefox-a&rls=org.mozilla%3Aes-ES%3Aofficial&source=Int&tbs=cdr%3A1%2Ccd_min%3A2011%2Ccd_max%3

A2016&tbm=#q=concepto+de+normas+INEN&tbs=cdr:1,cd_min:2011,cd_max:2016&start=10

Montalvo, O. 2013. Metodología para realizar un Diagnóstico situacional (análisis integral). (En línea). Consultado, 15 de ene. 2017. Formato HTML. Disponible en <https://jjcreativos.wordpress.com/2013/02/21/metodologias-para-realizar-un-diagnostico-situacional/>

Mora, R. 2013. La importancia de la Cadena de Suministro y su administración. (En línea). Consultado, 6 de nov. 2016. Formato PDF. Disponible en <http://www.tuposgradour.com/Portals/0/La-importancia-de-la-cadena-de-suministro.pdf>

Muñoz, O. 2012. Capitulo II Diagnóstico situacional. (En línea). Consultado, 4 de ene. 2016. Formato PDF. Disponible en <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1428/3/CAPITULO%202.pdf>

Planas, L. 2012. La cadena de valor de los productos agroalimentarios. Sevilla-ES. (En línea). Consultado, 19 de jul. 2016. Formato PDF. Disponible en http://www.juntadeandalucia.es/defensacompetencia/sites/all/themes/competencia/files/Estudio_Metodologico_Cadena_de_Valor_0.pdf

Ponce, G. 2012. Concepto de misión y visión. (En línea). Consultado, 04 de ago. 2016. Formato HTML. Disponible en <http://es.slideshare.net/ponceguillermo71/concepto-de-mision-y-vision>

Pujolás, P; Luna, M; Lago, J. 2011. Orientación educativa. Procesos de innovación y mejora de la enseñanza. (En línea). Consultado, 15 de ene. 2017. Formato HTML. Disponible en https://books.google.com.ec/books?id=7xMbAgAAQBAJ&pg=PA93&dq=QUE+ES+EL+PLAN+DE+MEJORA&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=QUE%20ES%20EL%20PLAN%20DE%20MEJORA&f=false

Render, B; Stair, R; Hanna, M. 2012. Métodos cuantitativos para los negocios. ME. ISBN: 978-607-32-1265-6.

Rodríguez, R; Nogueira, D; Medina, A. 2014. El control de gestión y los sistemas de información: propuesta de la herramienta de apoyo. (En línea). Consultado, 10 de ene. 2017. Formato PDF. Disponible en file:///C:/Users/USUARIO/Documents/diagnostico%20situacional.pdf

Sablón, N (2014). Modelo de planificación colaborativa estratégico de cadenas de suministro. (En línea). Consultado, 2 de nov. 2016. Formato HTML. Disponible en <http://www.dyna-management.com/busqueda-MN/modelo-de-planificacion-colaborativa-estrategico-de-cadenas-de-suministro>

Salazar, B. 2016. Planeación, pronóstico y reabastecimiento colaborativo- CPFR. (En línea). Consultado, 22 de ago. 2016. Formato HTML. Disponible en <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/log%C3%ADstica/planeaci%C3%B3n-pron%C3%B3stico-y-reabastecimiento-colaborativo-cpfr/>

SAP (For Consumer Products) 2013. Planificación colaborativa de la oferta y la demanda para empresas de producto de consumos. (En línea). Consultado, 10 de jun. 2016. Formato PDF. Disponible en <http://go.sap.com/latinamerica/docs/download/2014/11/48f6a5c6-3c7c-0010-82c7-eda71af511fa.pdf>.

Vidal, A. 2012. Gestión de la calidad aplicada a la nutrición clínica. Consultado, 22 de nov. 2016. Formato HTML. Disponible en https://books.google.com.ec/books?id=NJSMctK8TmUC&pg=PA783&dq=norma+de+calidad&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=norma%20de%20calidad&f=false

Vilana, J. 2011. La gestión de la cadena de suministro. (En línea). Consultado, 25 de ago. 2016. Formato HTML. Disponible en http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:75237/componente75235.pdf

ANEXOS

ANEXO 1.

ENTREVISTA A LOS SOCIOS DE LA AGROEXPORTADORA Y COMERCIALIZADORA JUNIPERTREE CÍA LTDA.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ “MANUEL FÉLIX LÓPEZ”

OBJETIVO: Reunir información respecto al proceso productivo de la empresa JUNIPERTREE CÍA LTDA, en estos últimos años y como hacen frente a la competencia que cada vez avanza rápidamente en el mercado.

1. En la mayoría de empresas al comenzar su funcionamiento jurídico se mantienen en una estabilidad económica, pero al transcurrir los años se va notando que existen problemas que afectan su progreso económico, ¿Consideran que la competencia ha influido negativamente en el entorno de la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA?
2. De acuerdo a los productos que la empresa exporta en estos últimos años ¿Qué tan importante se ha considerado el uso de información y las tecnologías de comunicación para que se dé un mejor proceso productivo en la cadena de suministro?
3. Dentro del ámbito colaborativo ¿Creen que la exportadora en estos últimos tres años, ha desarrollado un eficiente desempeño colaborativo enlazados desde los clientes como al proceso de planificación de proveedores? ¿Cuáles han sido sus previsiones de ventas y los planes de aprovisionamiento para disminuir el nivel de inventario en la cadena de suministro?
4. En relación con los beneficios de la planificación colaborativa. ¿Cómo ha ayudado la reducción del tiempo en el ciclo de cada producto, la flexibilidad en los procesos de pedidos y entregas y disminución de los niveles de inventario? ¿Creen que desde que se aplica la planificación colaborativa se ha promovido una colaboración más eficiente entre los empleados de la cadena, generando transparencia en los procesos productivos?
5. ¿Consideran necesario que la empresa cuente con un plan de negocios conjunto en el que se incorpore nuevas estrategias, las mismas que ayuden a un mejor desempeño colaborativo en la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA?

ANEXO 2.

ENCUESTA A LOS EMPLEADOS DE LA AGROEXPORTADORA JUNIPERTREE CÍA LTDA.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ “MANUEL FÉLIX LÓPEZ”

OBJETIVO: Investigar sobre el rendimiento de la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA, respecto a su desempeño colaborativo dentro del proceso productivo, logrando obtener resultados eficientes para la elaboración del plan de negocios conjunto. Por favor les agradecemos su total sinceridad marcando las respuestas con una X

1. ¿Cómo considera usted el ambiente de trabajo en la empresa?

- | | |
|--------------|--------------------------|
| a) Excelente | <input type="checkbox"/> |
| b) Bueno | <input type="checkbox"/> |
| c) Regular | <input type="checkbox"/> |
| d) Malo | <input type="checkbox"/> |
| e) Pésimo | <input type="checkbox"/> |

2. Desde su perspectiva ¿Existe en la empresa una mayor flexibilidad en los procesos asociados a los pedidos y las entregas que ha tenido demanda de los productos que exporta?

- | | |
|------------|--------------------------|
| a) Si | <input type="checkbox"/> |
| b) No | <input type="checkbox"/> |
| c) Tal vez | <input type="checkbox"/> |

¿Por qué? Especifique.....

3. ¿Cree usted que existe una comunicación eficiente con los miembros de la empresa para su respectiva productividad?

- | | |
|------------|--------------------------|
| a) Si | <input type="checkbox"/> |
| b) No | <input type="checkbox"/> |
| c) Tal vez | <input type="checkbox"/> |

Otros. Especifique.....

4. **¿Cómo considera usted las herramientas utilizadas para el procesamiento de cada producto? ¿Ha sido óptimo para el desarrollo de la empresa en los últimos cinco años?**

- | | |
|--------------|--------------------------|
| a) Excelente | <input type="checkbox"/> |
| b) Muy buena | <input type="checkbox"/> |
| c) Regular | <input type="checkbox"/> |
| d) Mala | <input type="checkbox"/> |

Justifique su respuesta.....

5. **Dentro del contexto, la competencia juega un papel importante ¿Considera usted que los productos exportados son de excelente calidad, por tal motivo son irremplazables por entidades que realizan actividades similares a la empresa?**

- | | |
|------------|--------------------------|
| a) Si | <input type="checkbox"/> |
| b) No | <input type="checkbox"/> |
| c) Tal vez | <input type="checkbox"/> |

Justifique su respuesta.....

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 3.

MODELO DE LA LISTA DE CHEQUEO DE PLANIFICACIÓN COLABORATIVA EN LA CADENA DE SUMINISTRO

Estimados miembros de la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA:

OBJETIVO: Mejorar el funcionamiento de la cadena de suministro, por lo que solicitamos su colaboración como especialistas para el avance en la etapa de diagnóstico. Para este propósito se ha diseñado esta lista de chequeo para evaluar el estado de la planificación colaborativa.

Las dos escalas utilizadas están en correspondencia con el parámetro en cuestión:

Primera escala: Bajo=1, Medio=2, Alto=3

Segunda escala: Marcar con una X los elementos que se tienen en cuenta

La estrategia de la empresa se diseña teniendo en cuenta a

1. Los proveedores: 1_ 2_ 3_
2. Los clientes: 1_ 2_ 3_
3. Otras entidades: 1_ 2_ 3_

En caso de otras entidades argumente _____

La estrategia de la empresa

4. Se colegia con: _____proveedores _____clientes _____otras entidades

En caso de otras entidades argumente _____

5. Es colaborativa en grado: 1_ 2_ 3_

Para su entidad es estratégico

6. Colaborar con: __clientes __proveedores __dentro de la misma entidad __otras entidades

En caso de otras entidades argumente _____

7. Considerar: __La demanda __los clientes __la compra __la venta transporte __la distribución __la información __la contratación __los inventarios

En los objetivos estratégicos

Con qué medida se tiene en cuenta a:

8. Los proveedores: 1_ 2_ 3_
9. Los clientes: 1_ 2_ 3_
10. Otra entidades: 1_ 2_ 3_

En caso de otras entidades argumente _____

11. Están contenidos en función de elementos tales como: ____la competitividad ____la colaboración ____los proveedores ____los clientes ____el desarrollo propio de la entidad ____otras entidades

En caso de otras entidades argumente _____

En la formulación de los escenarios en la organización se tienen en cuenta

- 12. Los proveedores: 1_ 2_ 3_
- 13. Los clientes: 1_ 2_ 3_
- 14. El mercado nacional: 1_ 2_ 3_
- 15. El mercado internacional: 1_ 2_ 3_
- 16. Otras entidades: 1_ 2_ 3_
- 17. Otros factores: 1_ 2_ 3_

En caso de otras entidades argumente _____

En caso de otros factores argumente _____

La formulación de los escenarios en la organización

- 18. Se colegian con los: ___ los proveedores ___ los clientes ___ otras entidades

En caso de otras entidades argumente _____

Los contratos son

- 19. Firmados con diferentes entidades: 1_ 2_ 3_
- 20. Colaborativos con sus proveedores: 1_ 2_ 3_
- 21. Colaborativos con sus clientes: 1_ 2_ 3_
- 22. Colaborativos con otras entidades: 1_ 2_ 3_

En caso de otras entidades argumente _____

Los contratos de compra consideran

- 23. Una cláusula para la seguridad y confiabilidad de la información que se brinda a proveedores: SÍ__ NO__
- 24. Una cláusula para la seguridad y confiabilidad de la información que se brinda a otras entidades: SÍ__ NO__

En caso de otras entidades argumente _____

Los contratos de venta consideran

- 25. Una cláusula para la seguridad y confiabilidad de la información que se brinda a los clientes: SÍ__ NO__

La información

- 26. Estratégica se brinda a los: ___ Proveedores ___ Clientes ___ Otras entidades

En caso de otras entidades argumente _____

- 27. Que se brinda por su entidad desarrolla las relaciones de colaboración: 1_ 2_ 3_

- 28. Del pronóstico de la demanda se le brinda a: ___ Proveedores ___ Clientes ___ Otras entidades

En caso de otras entidades argumente _____

- 29. De la entidad constantemente retroalimenta a los proveedores: 1_ 2_ 3_

- 30. Es gestionada por una empresa (empresa focal) responsable en la cadena de los proveedores/ clientes/ otras entidades: __SÍ__ __NO__

En el caso de ser afirmativo en qué se encuentra: 1_ 2_ 3_

La información operativa de la logística de su entidad es accesible para

- 31. Los proveedores: 1_ 2_ 3_
- 32. Los clientes: 1_ 2_ 3_
- 33. Otras entidades: 1_ 2_ 3_

En caso de otras entidades argumente _____

Los planes de producción

- 34. Consideran las necesidades básicas de los clientes finales: 1_ 2_ 3_

- 35. Se realizan con un horizonte de planificación: ___ Anual ___ Semestral ___ Trimestral ___ Otro horizonte

En caso de otro horizonte argumente _____

Los planes de la entidad tienen en cuenta las características de:

- 36. Los clientes: 1_ 2_ 3_
- 37. Los proveedores: 1_ 2_ 3_
- 38. La competencia: 1_ 2_ 3_
- 39. Propia entidad: 1_ 2_ 3_
- 40. Otras entidades: 1_ 2_ 3_

En caso de otras entidades argumente _____

El plan de compra se fundamenta teniendo en cuenta

- 41. El balance de mercancías: 1_ 2_ 3_
- 42. Las compras históricas: 1_ 2_ 3_
- 43. Las campañas de venta: 1_ 2_ 3_
- 44. La experiencia del planificador: 1_ 2_ 3_
- 45. Otros: 1_ 2_ 3_

En caso de otras entidades argumente _____

Las compras tienen en cuenta

- 46. Las necesidades de los clientes: 1_ 2_ 3_
- 47. El comportamiento de los inventarios: 1_ 2_ 3_
- 48. Las sugerencias de los propios proveedores: 1_ 2_ 3_
- 49. Propuestas de descuento por cantidad de los proveedores: 1_ 2_ 3_
- 50. El plan de demanda: 1_ 2_ 3_
- 51. Las capacidades de los proveedores: 1_ 2_ 3_
- 52. Los ciclos de la cadena de suministro: 1_ 2_ 3_
- 53. Los ciclos de la cadena de suministro para que la mercancía llegue a la tienda en el plazo correcto: 1_ 2_ 3_

En caso de otros factores argumente _____

En la gestión de inventario de su entidad se determinan parámetros, tales como:

- 54. __Punto de pedido __Máximos __Mínimos __Inventario de Seguridad __Ciclo del pedido __Intervalo de reaprovisionamiento __Cobertura __Frecuencia del pedido __Rotación del Inventario __Inventario medio __Otros.

En caso de otros factores argumente _____

Su entidad conoce el comportamiento de los parámetros de gestión de inventario de

- 55. Los proveedores: 1_ 2_ 3_
- 56. Los clientes: 1_ 2_ 3_
- 57. Otras entidades: 1_ 2_ 3_

En caso de otros factores argumente _____

Los proveedores

- 58. Presentan relaciones de colaboración con la entidad: 1_ 2_ 3_
- 59. Desarrollan alianzas estratégicas con la entidad: 1_ 2_ 3_
- 60. Conocen lo que piensan los clientes de sus productos en la tienda: 1_ 2_ 3_
- 61. Son los que le: __entregan mercancía directa __entregan mercancía directa a sus proveedores

En caso de otros factores argumente _____

La distribución de mercancía a los clientes se realiza teniendo en cuenta

- 62. Los pedidos: 1_ 2_ 3_
- 63. Un programa de distribución: 1_ 2_ 3_
- 64. Un ritmo estable de distribución: 1_ 2_ 3_
- 65. El comportamiento de los inventarios: 1_ 2_ 3_
- 66. Solicitudes urgentes: 1_ 2_ 3_

En caso de otros factores argumente _____

Las rutas de distribución de mercancía se realizan teniendo en cuenta

- 67. La experiencia de los conductores: 1_ 2_ 3_
- 68. Un esquema fijo de ruteo: 1_ 2_ 3_
- 69. Una solución óptima de ruteo: 1_ 2_ 3_
- 70. Las condiciones físicas de las rutas: 1_ 2_ 3_
- 71. Otros criterios: 1_ 2_ 3_

Para lograr una adecuada utilización de los medios de transporte se colabora con

- 72. Los clientes: 1_ 2_ 3_
- 73. Los proveedores: 1_ 2_ 3_
- 74. Otras entidades: 1_ 2_ 3_

En caso de otros factores argumente _____

La entidad conoce la ubicación de su mercancía en la cadena por

- 75. Medios propios: 1_ 2_ 3_
- 76. Los proveedores: 1_ 2_ 3_
- 77. Los clientes: 1_ 2_ 3_
- 78. Otras entidades: 1_ 2_ 3_

En caso de otros factores argumente _____

Existe correlación entre la planificación de la demanda de su empresa con la de

- 79. Los proveedores: 1_ 2_ 3_
- 80. Los clientes: 1_ 2_ 3_
- 81. Otras entidades: 1_ 2_ 3_

En caso de otros factores argumente _____

Los pronósticos de la demanda se

82. Realizan teniendo en cuenta: ___Ventas pasadas ___Preferencia de los clientes ___Objetivos de la entidad
___Plan de demanda ___Cambios del entorno ___Otros factores

En caso de otros factores argumente _____

Corresponden con las necesidades de los clientes: 1_ 2_ 3_

En la entidad cuenta con un sistema de indicadores para evaluar el desempeño de

- 83. Clientes: 1_ 2_ 3_
- 84. Proveedores: 1_ 2_ 3_
- 85. De la propia entidad: 1_ 2_ 3_
- 86. Otras entidades: 1_ 2_ 3_

En caso de otros factores argumente _____

Los clientes son

87. ___A los que usted le vende directamente ___Los que compran directo en las tiendas

88. La razón de ser de la entidad: 1_ 2_ 3_

89. El centro de sus proveedores y colaboradores: 1_ 2_ 3_

90. Con los que la entidad colabora: 1_ 2_ 3_

En caso de otros factores argumente _____

Fuente: Sablón (2014)

ANEXO 4.

Foto 5.1. Lugar de lavado y purificado de los productos que exportan



Foto 5.2. Recepción de limpieza de hedos, malangas y jengibres



Foto 5.3. Departamento de empaquetado de las malangas, hedos y jengibres.



Foto 5.4. Aplicación de la lista de chequeo a uno de los jefes de departamentos.



Foto 5.5. Aplicación de la encuesta a los empleados de la agroexportadora JUNIPERTREE CÍA LTDA.



Foto 5.6. Con la gerente y uno de los accionistas de JUNIPERTREE CÍA LTDA.