

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Cargill pollos bucanero

Mary Luz Moreno Ruiz, Haner Herrera, Jorge Hernández, Michael Stive Cano

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Diplomado de Profundización en Supply Chain Management y Logística
Opción de Grado
agosto 19, 2021

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Cargill pollos bucanero

Mary Luz Moreno Ruiz, Haner Herrera, Jorge Hernández, Michael Stive Cano

Presentado a:
Ing. Veronica Isabelle Deibe Blanco

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Diplomado de Profundización en Supply Chain Management y Logística
Opción de Grado
agosto 19, 2021

Resumen

La presente investigación y análisis que se realiza de la compañía Pollos Bucanero-Cargill, muestra de manera general y explícita toda la gestión de la cadena de suministros con la cual se ejecutan los procesos productivos y administrativos de la organización. La multinacional Cargill decide comprar e invertir en Pollos Bucanero gracias a que Colombia se califica como competitiva internacionalmente en ámbitos de desempeño logístico, gracias a sus resultados obtenidos en el LPI del banco mundial, que lo posiciona en el puesto 58 de 160 países; dentro de estos mismos resultados resalta un bajo puntaje en las vías de transporte y sistemas de tecnología con las que cuenta el país, lo que genera que el gobierno colombiano y sector empresarial inviertan en tecnología e infraestructura para continuar fortaleciendo las actividades logísticas de la nación. Inicialmente en este documento se detalla toda la red Supply Chain que incluye la red estructural de la empresa y las dimensiones alcanzadas por la red de valor, aclarando las ventajas y oportunidades de mejora identificados en el transcurso del estudio. Por lo anterior, se reconocen las deficiencias en el diseño de las instalaciones locativas, gestión de inventarios, evaluación y selección de proveedores, control y registro de las compras. Ya identificadas las problemáticas, se proponen métodos y herramientas para mejorar la productividad, como el diseño de encuestas para recolectar información cuantitativa y cualitativa sobre los procesos, herramientas para la evaluación y selección de proveedores, estrategias en la gestión de inventarios de la compañía y el diseño de un Layout con las características necesarias para el correcto flujo de materiales. Para esta investigación se incluyeron todos los actores que intervienen dentro los procesos analizados, encontrando la mejor manera de generar una propuesta que ayude a optimizar todos los recursos, los procesos de planeación de la demanda y abastecimiento. Igualmente se describe la importancia y la aplicación de procesos logísticos de distribución fundamentales como el TMS y DRP y los procesos estratégicos del GSCF (Global Supply Chain Fórum).

Abstract

This research and analysis of the company Pollos Bucanero-Cargill, shows in a general and explicit way all the management of the supply chain with which the productive and administrative processes of the organization are executed. The multinational Cargill decided to buy and invest in Pollos Bucanero because Colombia is rated as internationally competitive in logistics performance, thanks to its results obtained in the LPI of the World Bank, which ranks 58th out of 160 countries; within these same results highlights a low score in transportation routes and technology systems with which the country has, which generates the Colombian government and business sector to invest in technology and infrastructure to continue strengthening the logistics activities of the nation. Initially, this document details the entire Supply Chain network that includes the structural network of the company and the dimensions achieved by the value network, clarifying the advantages and opportunities for improvement identified in the course of the study. Therefore, the deficiencies in the design of the facilities, inventory management, evaluation and selection of suppliers, control and registration of purchases are recognized. Once the problems have been identified, methods and tools are proposed to improve productivity, such as the design of surveys to collect quantitative and qualitative information on the processes, tools for the evaluation and selection of suppliers, strategies in the company's inventory management and the design of a layout with the necessary characteristics for the correct flow of materials. For this research, all the actors involved in the analyzed processes were included, finding the best way to generate a proposal that helps to optimize all the resources, demand planning and supply processes. It also describes the importance and application of fundamental distribution logistics processes such as TMS and DRP and the strategic processes of the GSCF (Global Supply Chain Forum).

Tabla de Contenido

Resumen	3
Abstract	4
Introducción	11
Formulación de objetivos	12
Objetivo General	12
Objetivos específicos.....	12
Configuración de la red de Supply Chain para la empresa.....	13
1.1. Presentación de la empresa.....	13
1.2. Miembros de la red de la empresa Cargill pollos bucanero.....	14
1.2.1 Conceptualización y contextualización.....	14
1.3. Red Estructural de una empresa	15
Conceptualización y contextualización	15
1.4 Dimensiones estructurales de la red de valor	15
Estructura horizontal de la empresa Cargill Pollos Bucanero	15
Estructura vertical de la empresa Cargill Pollos Bucanero	16
Posición horizontal de la compañía Cargill pollos bucanero	16
1.5 Tipos de Vínculos de procesos	16
Vinculo administrado en la empresa cargill pollos bucanero.....	16
Vinculo monitoreado en la empresa Cargill Pollos Bucanero.....	16
Vinculo no administrado en la empresa cargill pollos bucanero.....	16
Vinculo no participante en la empresa Cargill Pollos Bucanero	16
Procesos del SC para una empresa, según enfoque del GSCF	17
2.1 Los 8 procesos estratégicos según el Global Supply Chain Forum (Gscf).....	17
2.2 Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa cargill pollos bucanero....	17
Procesos según enfoque de apics-scor.....	22
3.1 Conceptualización y contextualización	22
3.2 Identificación e implementación de los procesos según apics - scor en la empresa Cargill Pollos Bucanero.....	22
Ver anexo 3 Configuración de la Cadena de Suministro de la empresa Cargill Pollos Bucanero según apics - scor.....	22
Proceso 1 Planificación	23
Proceso 2 Aprovisionamiento	23
Proceso 3 Manufactura.....	24
Proceso 4 Distribución	24

Proceso 5 Devolución.....	25
Proceso 6 Activar	25
Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Cargill pollos bucanero	26
4.1 Flujo de información	26
Conceptualización y contextualización	26
4.2 Flujo de producto.....	26
Conceptualización y contextualización	26
Diagrama de flujo.....	26
4.3 Flujo de efectivo.....	26
Conceptualización y contextualización	26
Colombia y el LPI del Banco Mundial.....	28
5.1 Conceptualización y contextualización	28
5.2 Comparativo de Colombia ante el mundo.....	30
Colombia: Conpes 3547 – Política Nacional Logística.....	34
6.1 Conceptualización y contextualización	34
6.2 Elementos fundamentales Conpes 3547 - Política Nacional Logística	35
El efecto látigo (The Bullwhip Effect).....	36
7.1 Conceptualización y contextualización	36
7.2 Análisis de causas en la empresa Cargill pollos bucanero	36
Demand-forecast updating	36
Order batching.....	37
Price fluctuation	38
Shortage gaming.....	38
Gestión de Inventarios.....	40
8.1 Conceptualización y contextualización	40
8.2 Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa cargill pollos bucanero ..	40
Instrumento para recolección de la información.	40
Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida.....	40
Estrategia propuesta para la gestión de inventarios en la empresa cargill pollos bucanero a partir del diagnóstico realizado.	42
8.3 Centralización y descentralización de inventarios	42
8.4 Conceptualización y contextualización	42
8.5 Análisis de las ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la empresa Cargill Pollos Bucanero.....	43
8.6 Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa Cargill Pollos Bucanero	43

8.7 Pronósticos de la demanda	44
Conceptualización y contextualización	44
El layout para el almacén o centro de distribución de una empresa	45
9.1 Conceptualización y contextualización	45
9.2 Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa cargill pollos bucanero	45
Descripción de la situación actual	45
Plano del Layout actual	46
9.3 Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Cargill pollos bucanero	46
Descripción y justificación de la Propuesta	46
El aprovisionamiento en la empresa.....	49
10.1 El proceso de aprovisionamiento.	50
Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida.....	51
Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Cargill Pollos Bucanero a partir del diagnóstico realizado.	51
10.2 Selección y evaluación de proveedores.....	52
Conceptualización y contextualización	52
Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Cargill pollos bucanero	52
Procesos Logísticos de Distribución	53
11.1 El Drp	53
Aspectos fundamentales de un DRP – Mapa conceptual	53
Ventajas y desventajas de la implementación del DRP en la empresa cargill pollos bucanero	53
11.2 El Tms	53
Conceptualización	53
Aspectos fundamentales de un tms	53
Ver Anexo 15 Aspectos fundamentales de un tms	53
11.3 Identificación de la estrategia de distribución en la empresa Cargill Pollos Bucanero.....	53
Conceptualización de los modos y medios de transporte.....	54
Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Cargill Pollos Bucanero en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado.	54
11.4 Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la empresa Cargill Pollos Bucanero.....	55
11.5 Viabilidad de la implementación de la estrategia de cross docking en la empresa Cargill Pollos Bucanero.....	55
11.6 Determinación de la estrategia adecuada para los negocios de la empresa Cargill Pollos Bucanero	56

11.7 Beneficios en la empresa con los cambios en la industria de la distribución.....	56
Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística	57
12.1 Conceptualización	57
12.2 Aspectos fundamentales de las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual.....	57
12.3 Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa Cargill Pollos Bucanero.....	57
Conclusiones	59
Bibliografía.....	63
Anexos.....	65

Tabla de ilustraciones

Figura 1. Desarrollo y comercialización de productos a partir de la planta de beneficio en Cargill pollos bucanero	21
Figura 2. Proceso de devolución de productos no conformes.....	21
Figura 3 Diagrama de flujo de dinero Cargill - Pollos Bucanero.....	27
Figura 4 Evolución del Puntaje de Colombia años 2.012 – 2.014 – 2.016- 2.018	29
Figura 5 Comparativo indicador Aduana	30
Figura 6 Comparativo indicador Infraestructura	31
Figura 7 Comparativo indicador envíos internacionales.....	31
Figura 8 Comparativo indicador calidad en servicios logísticos.....	32
Figura 9 Comparativo indicador seguimiento y rastreo	32
Figura 10 Comparativo indicador puntualidad.....	33
Figura 11 Cuadro Sinóptico del Conpes 3982 Política Nacional de Logística	35

Índice de tablas

Tabla 1. Descripción general de la empresa.....	13
Tabla 2. Proveedores/Materia prima	14
Tabla 3. Clientes.....	15
Tabla 4 Proceso de Administración del servicio al Cliente Cargill pollos bucanero	18
Tabla 5. Procesos de planificación en la empresa Cargill Pollos Bucanero.....	23
Tabla 6. Procesos plan de aprovisionamiento en la empresa Cargill Pollos Bucanero	23
Tabla 7. Proceso manufactura en la empresa Cargill Pollos Bucanero	24
Tabla 8. Proceso distribución en la empresa Cargill Pollos Bucanero.....	24
Tabla 9. Proceso devolución en la empresa Cargill Pollos Bucanero	25
Tabla 10. Proceso activar (Tecnología) en la empresa Cargill Pollos Bucanero.....	25
Tabla 11. Puntuación de Colombia años 2.012 – 2.014 – 2.016- 2.018	29
Tabla 12. Order batching Cargill pollos bucanero.	37
Tabla 13 Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa Cargill Pollos Bucanero.....	50
Tabla 14. Ventajas y desventajas de aplicarlo en la empresa.....	53

Introducción

La presente propuesta construida desde la fase 2 hasta la 11, en la cual se aplican los conocimientos adquiridos durante todo el diplomado de profundización, pretende dar a conocer los procesos que se encuentran involucrados en la cadena de suministro, identificando la estructura, de la empresa Cargill Pollos Bucanero configurando la red de cadena de suministro de la empresa describiendo los procesos logísticos según Global Supply Chain Management.

Además, el enfoque estratégico GSCF y el enfoque transaccional APICS, describen las actividades comerciales asociadas con todas las fases para satisfacer la demanda del cliente. El modelo en sí está organizado en torno a los seis procesos de gestión principales de Planificación, aprovisionamiento manufactura, distribución, devolución y Activación, los cuales el modelo SCOR los usa para describir cadenas de suministro que son muy simples o muy complejas usando un conjunto común de definiciones en industrias dispares. Otro aspecto importante es que, el SCOR vincula las emisiones con los procesos de origen, proporcionando una estructura para medir el desempeño ambiental e identificar dónde se puede mejorar el desempeño.

El Supply Chain Management, permite el desarrollo de nuevas perspectivas en el quehacer del ingeniero industrial, y la planificación optimizada de todos sus procesos logísticos así como también el diseño de estrategias beneficiosas para la empresa.

Formulación de objetivos

Objetivo General

Identificar los conceptos principales del Supply Chain Management y Logística, identificando de manera correcta las estructuras y procesos logísticos de la empresa en estudio.

Objetivos específicos

Identificar la estructura y los procesos Logísticos y Cadena de Suministro en la empresa Cargill Pollos Bucanero proponiendo las mejoras a los procesos logísticos, mediante el uso de los fundamentos y criterios SC.

Diseñar la red de Cargill Pollos Bucanero teniendo en cuenta sus procesos y la integración de las actividades tanto como de clientes y de los proveedores.

Reconocer la importancia y ejecución de todas las funciones y actividades desarrolladas dentro de la cadena de suministro (Supply Chain Management).

Identificar las retroalimentaciones presentadas por el tutor y corregir de manera pertinente.

Configuración de la red de Supply Chain para la empresa

En el presente capítulo se explican los procesos que se encuentran involucrados en la cadena de suministro, la estructura de Cargill pollos bucanero configurando la red de cadena de suministro de la empresa describiendo los procesos logísticos según Global Supply Chain Management. Es importante identificar a los proveedores y clientes que conforman la red estructural, la dimensión estructural y los tipos de vínculos de procesos que la componen.

1.1. Presentación de la empresa

Tabla 1. Descripción general de la empresa

Descripción general de la empresa	
Nombre de la empresa:	Pollos Bucanero Cargill
Misión	Somos una organización orientada a la producción y comercialización, de pollo, aplicando modelos tecnológicos de avanzada, con los mejores procesos de calidad e inocuidad, contamos con Personal calificado, comprometidos con el medio ambiente y con la garantía de brindar unos productos altamente satisfactorios para nuestros clientes, asegurando un excelente resultado económico y social, en beneficio de sus accionistas, clientes proveedores y empleados.
Visión	Consolidar a Pollos Bucanero en el próximo lustro como la empresa líder en el sur occidente colombiano, generadora de soluciones alimenticias, con alto valor nutritivo para la población colombiana, manteniendo y cumpliendo con las más exigentes normas de calidad
Descripción de la empresa:	Compañía multinacional, con más de 150 años de experiencia, proporcionando al mundo productos y servicios en: agricultura, alimentos, industria y finanzas, con operaciones en 70 países y con un capital humano de más de 150.000 colaboradores. Pollos Bucanero es una marca de Cargill Proteína Latinoamérica, que entrega alimentos nutritivos a los hogares colombianos sin agua, sales ni fosfatos adicionados. Pollos Bucanero ofrece a los consumidores una amplia gama de referencias en sus líneas: Línea Blanca, Línea Campesina, Línea Lite, Línea a Granel y Línea Especial.

Fuente: elaboración propia

1.2. Miembros de la red de la empresa Cargill pollos bucanero

1.2.1 Conceptualización y contextualización.

Los proveedores de Cargill pollos Bucanero son los distribuidores principales de la materia prima o el producto (Pollos), encargados de abastecerlos de acuerdo a la cantidad solicitada.

Tabla 2. Proveedores/Materia prima

Proveedor nivel 1	Materia prima (pollo vivo para el sacrificio, insumos para la producción, instalación de cuartos fríos)
Granjas propias (86)	Pollos vivos para sacrificio
Granjas contratistas (85)	Pollos vivos para sacrificio
Darnel	Bandejas de icopor
Carvajal empaques	Bandejas de icopor
Compañía de empaques	Costales
Plásticos Kendy	Bolsas
Eticol	Etiquetas
Indusalca	Salmuera para marinado
Cartones de Colombia	empaques secundarios
Avícola Pollo Listo	Pollos vivos para sacrificio
Avícola Super Pollos del Galpón	Pollos vivos para sacrificio
Imbocar	Transporte de última milla
Planta valor agregado Cargill	embutidos
Refridcol	Instalación de cuartos fríos
Proveedor nivel 2	Materia prima y transporte
Cointra	Transporte de materias primas e insumos
Proveedor nivel 3	Materias primas (Engorde de aves, transporte, montacargas, servicios y equipos)
Agrograin	Maiz
Solla	Soya
Dispapeles	Papelería
Plantas de producción soya y maiz Cargill	Plantas Cargill Paraguay y Brasil
Planta de harinas Cargill	Alimento concentrado
Soliplast	Estibas
Ulma	Repuestos, maquinaria y mantenimiento

Fuente: elaboración propia

Como clientes principales Cargill cuenta con agencias en puntos estratégicos de la ciudad, entre los clientes principales se encuentran los distribuidores y en el segundo nivel los vendedores autorizados.

Tabla 3. Clientes

Cientes nivel 1	Observación
Agencias bucanero	72 agencias a nivel nacional
Distribuidoras valle del cauca y cauca	4 distribuidoras
Grandes superficies	Koba, éxito, pricesmart, jerónimo martins
Gustavo Murillo	Mayorista
Planta de harinas cargill	
Refinal,	
Planta de valor agregado bucanero	Embutidos
Cientes nivel 2	Observación
Trabajadores	1.500 empleados de pollos bucanero
Avícolas	Avícola su pollo, avícola el león 1, el rancho del pollo
Restaurantes	Productos alimenticios la locura, mr. Wings
Distribuidoras nacionales	12 a nivel nacional
Cientes nivel 3	Observacion (minoristas)
Empresas de embutidos	Cárnicos, enriko
Supermercados	Jumbo, metro, olímpica, comfandi, alkosto, galerías, surtifamiliar, cañaveral, mercar. Mercamio, el gran surtidor
Tiendas y pequeños negocios	22.000 clientes aproximadamente

Fuente: elaboración propia

1.3. Red Estructural de una empresa

Conceptualización y contextualización

Ver Anexo 1 Red Estructural de la empresa Cargill Pollos Bucanero

1.4 Dimensiones estructurales de la red de valor

Estructura horizontal de la empresa Cargill Pollos Bucanero

3 niveles para proveedores y 3 niveles para los clientes

Estructura vertical de la empresa Cargill Pollos Bucanero

En el área de proveedores tenemos: 1 nivel: 14 proveedores, 2 nivel: 1 proveedor, 3 nivel: 15 proveedores

En el área de clientes tenemos: 1 nivel: 84 clientes 2 nivel: 1.517 clientes 3 nivel: 22.162 clientes

Posición horizontal de la compañía Cargill pollos bucanero

La empresa se encuentra en un punto medio cerca del abastecimiento inicial y medianamente cerca del cliente final, se encuentra centrado en los extremos de la cadena de suministro.

1.5 Tipos de Vínculos de procesos

Vínculo administrado en la empresa Cargill pollos bucanero

Ejemplo Cargill Bucanero Pollos. Se relacionan con proveedores de nivel I, II y III clientes nivel I y II

Vínculo monitoreado en la empresa Cargill Pollos Bucanero

Son aquellos en que la empresa líder realiza procesos no críticos de éxito y son auditados o monitoreados frecuentemente, para este caso los vínculos monitoreados de la compañía son algunos proveedores nivel III.

Vínculo no administrado en la empresa Cargill pollos bucanero

Este vínculo no involucra directamente a la empresa líder, tampoco es tan crítico y no justifica invertir recursos para su monitoreo, el vínculo estaría asociado a proveedores nivel III:

Vínculo no participante en la empresa Cargill Pollos Bucanero

Son aquellos que se organizan en empresas que no son parte del Supply Chain, pero las decisiones que tomen pueden afectar la empresa líder. El vínculo aplicaría para el proveedor nivel I:

Procesos del SC para una empresa, según enfoque del GSCF

En el presente capítulo se identifican las estructuras y procesos logísticos y la cadena de Suministro en una empresa mediante el uso de modelos propios de la disciplina, Configurando la red de cadena de suministro para una empresa usando para ello el enfoque del GSCF, (Global Supply Chain Forum).

2.1 Los 8 procesos estratégicos según el Global Supply Chain Forum (Gscf)

Además de describir los procesos en la empresa Cargill pollos bucanero, se debe identificar cuales están llevando su gestión adecuadamente y cuáles son los afectados sobre las actividades, es por esto que todo proceso sea armonioso porque si solo uno no está en coordinación, los resultados a corto plazo no serán suficientes para la mejora continua frente a los potenciales clientes.

2.2 Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa cargill pollos bucanero

Customer Relationship Management: Administración de las Relaciones con el Cliente.

Ver anexo 2 Proceso de Administración de las Relaciones con el Cliente de la empresa Cargill Pollos Bucanero

Customer Service Management: Administración del Servicio al Cliente.

Tabla 4 *Proceso de Administración del servicio al Cliente Cargill pollos bucanero*

Concepto		La fidelización del cliente se logra cuando se satisfacen las necesidades y expectativas cumpliendo con rapidez, realizando la trazabilidad en tiempo real de los envíos	
Subprocesos		Actividades	Cargill pollos bucanero
Estratégicos	Desarrolla Estrategias de Servicio al Cliente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definir necesidades de personal ✓ Definir entregables ✓ Operacionalizar la puesta en marcha 	Se compone de sub-áreas que se encargan de realizar diferentes actividades, como el desarrollo de estrategias encaminadas a la satisfacción del cliente.
	Desarrolla Procedimientos De Respuesta	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Determina eventos que requieren respuesta ✓ Determina la respuesta apropiada 	Existe un personal encargado de los pqr's internos de la compañía (producción, despachos, compras, mantenimiento, planeación, almacén, administrativo)
	Desarrolla la Infraestructura para Implementar los Procedimientos de Respuesta	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Determinar las necesidades de sistemas de información ✓ Determinar las necesidades de comunicación 	PQRS de clientes externos, realizan llamadas telefónicas para conocer los comentarios de estos, condición y estatus de la distribución de los vehículos en el transcurso del día, atender a los auxiliares de ruta para notificar novedades.
	Desarrolla el Esquema de Métricas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clasifica eventos ✓ Identifica problemas / oportunidades de mejora 	Se realiza seguimiento y compromisos para que se realice una solución a la problemática, notifica todo incumplimiento a los compromisos
	Evalúa la Situación y se Alternativas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Coordina con las demás funciones para ✓ determinar acciones alternativas 	Se realizan cartas de compromiso de no repetición y acciones de mejoras por los líderes de los procesos involucrados.
	Implementa Soluciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Determina "pasos de implementación" ✓ Coordina los procesos funcionales requeridos 	Realizan visitas periódicas a los clientes de grandes superficies, hacen reporte mensual a las jefaturas del nivel de servicio que está prestando la cadena de suministro.
	Monitorea y Reporta	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica, Monitorea la evolución del evento Mide el comportamiento 	Se proponen planes de acción para corregir las desviaciones. Se presentan informes de gestión.

Fuente: (Atoxgrupo, 2016)

Demand Management: Administración de la Demanda.

A través de este proceso la empresa Cargill, Pollos Bucanero debe calcular los requerimientos de los clientes con la capacidad de abastecimiento con que se cuente, incluyendo pronóstico de la demanda y la sincronía con la producción, la compra y la distribución de sus productos. En este caso se percibe que el proceso de Cargill es transversal y controla la capacidad de producción

Pronóstico. Es relevante para Cargill, Pollos Bucanero percibir la demanda a futuro para su negocio, para lo cual es necesario la implementación de un método de pronóstico de la demanda preciso y que ayude a reducir el inventario, con el fin de mejorar la disponibilidad de servicios para cumplir con eficiencia. En esta empresa la demanda es evaluada a través de un pronóstico cuantitativo que se encarga de analizar los resultados de las ventas históricas que para el año 2020 y 2021 han tenido contracción en la demanda debido a la pandemia.

Proceso estratégico. Para realizar el pronóstico de la demanda, la empresa cuenta el software ERP, que permite la para planificación de la demanda y el seguimiento de las tendencias que afectarán a la demanda futura.

Proceso operacional. El equipo de planeación de la demanda que se encarga de pronosticar el comportamiento del mercado y la posibilidad de oferta y demanda a través de métodos estadísticos y el sistema ERP con el que cuenta la compañía (jd edwards de oracle).

Order Fulfillment: Ordenes Perfectas.

Proceso estratégico. El proceso comienza con la generación de la orden de compra, diligenciada con el requerimiento y especificaciones exigidas por el cliente, se ingresa en el sistema ERP, cuya función es controlar y hacer el seguimiento de la orden generada desde la requisición y aprobación, hasta la aprobación, recepción y entradas del producto al inventario.

Proceso operacional. Los coordinadores de las áreas de servicio al cliente, superintendente de Supply, compras, planeación de producción, planeación de la demanda y almacén, revisan

mancomunadamente los pedidos solicitados por los clientes, se verifica el stock de productos suficiente para cumplir con los pedidos, si no lo tienen realizan una distribución equilibrada entre clientes Pareto y clientes menos relevantes, el área logística con esta información sabe que tantos vehículos va a necesitar, el volumen de mercancía que se va a mover, retroalimenta a los supervisores y coordinadores acerca de cómo se va a ejecutar la operación.

Manufacturing Flow Management: Administración de Flujo de Manufactura.

Cargill Pollos Bucanero debe en consenso con todas las partes involucradas en la cadena de abastecimiento, cada día de operaciones definir un espacio entre los líderes de los diferentes departamentos como servicio al cliente, comercial, calidad, SST, ambiental, producción, compras, despachos y transporte, planeadores de producción y demanda; para la toma de decisiones con respecto a: volumen de ventas, análisis de inventario actual, plazos de entrega a clientes, verificación del total de pedidos, cumplimiento de ventas.

Supplier Relationship Management: Administración De Las Relaciones Con El Proveedor

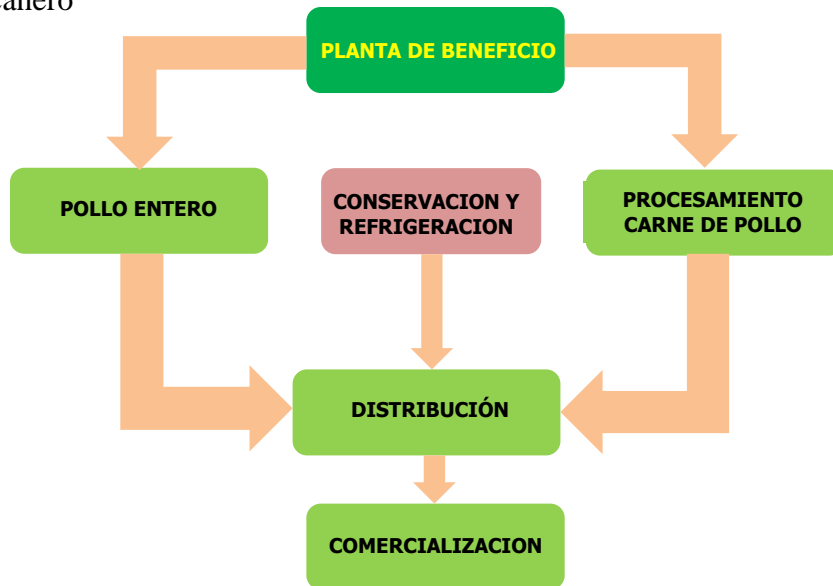
El estudio y validación de condiciones en los proveedores pueden garantizar un mayor asertividad de cumplimiento al cliente final, reducción de costos, medir el comportamiento de estos es fundamental para poder minimizar la incertidumbre de incumplimiento por algún factor externo de la organización.

Product Development and Comercialization: Desarrollo y Comercialización de Productos

Cargill, Pollos Bucanero recibe el producto la Planta de Beneficio en la cual se procesan aproximadamente 9000 aves por hora con un sistema de corte automático. Además, posee un

sistema de congelación de presas de manera individual (IQF), luego se envía el producto al área de almacenamiento o cuartos fríos para conservación y refrigeración.

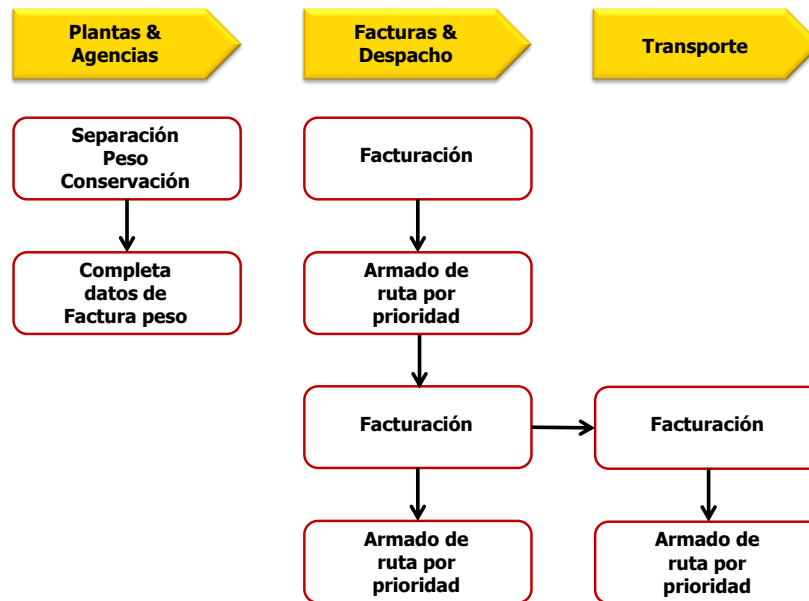
Figura 1. Desarrollo y comercialización de productos a partir de la planta de beneficio en Cargill pollos bucanero



Fuente: elaboración propia

Returns: Retornos

Figura 2. Proceso de devolución de productos no conformes



Fuente: elaboración propia

Procesos según enfoque de apics-scor

El enfoque estratégico gscf y el enfoque transaccional apics, describen las actividades comerciales asociadas con todas las fases para satisfacer la demanda del cliente. El modelo en sí está organizado en torno a los seis procesos de gestión principales de Planificación, aprovisionamiento manufactura, distribución, devolución y Activación, los cuales el modelo scor los usa para describir cadenas de suministro que son muy simples o muy complejas usando un conjunto común de definiciones en industrias dispares. Otro aspecto importante es que, el scor vincula las emisiones con los procesos de origen, proporcionando una estructura para medir el desempeño ambiental e identificar dónde se puede mejorar el desempeño. La naturaleza jerárquica del modelo permite que los objetivos estratégicos de la huella ambiental se traduzcan en objetivos y actividades específicos. De acuerdo a esto se describirá la aplicación de los seis procesos estratégicos según el apics scor Model en la cadena de suministros de la empresa Cargill Pollos Bucanero.

3.1 Conceptualización y contextualización

El Modelo scor, tiene como objetivo principal es el análisis de los actores, a través de los seis procesos principales de la empresa, como son planeación, aprovisionamiento, manufactura, distribución, devolución y activar (Gestión de información, riesgos y normatividad), Cabe resaltar que scor son las siglas de Supply Chain Operations Reference y es un modelo que permite describir, analizar y optimizar el rendimiento de las cadenas de suministro. (Atoxgrupo, 2016)

3.2 Identificación e implementación de los procesos según apics - scor en la empresa Cargill Pollos Bucanero

Ver anexo 3 Configuración de la Cadena de Suministro de la empresa Cargill Pollos Bucanero según apics - scor

Proceso 1 Planificación

Tabla 5. Procesos de planificación en la empresa Cargill Pollos Bucanero

Procesos	Descripción
sP2.1: Identificar, priorizar y agregar Requisitos del producto	Se realiza un levantamiento de requerimientos e información de los procesos para los siguientes periodos, planes de entrega de productos, requerimientos de los productos, elección de proveedores.
sP2.2: Identificar, evaluar y agregar los recursos de los productos	Disponibilidad de inventario del producto, cantidad o volumen de productos a ordenar, análisis de los requerimientos específicos del producto.
sP2.3: Equilibrar los recursos del producto con los Requisitos del producto	Planear los recursos y solicitudes de acuerdo a los requerimientos.
sP2.4: Establecer planes de abastecimiento	Pronostico estadístico de la demanda para suplir las necesidades de producción, generar alianzas fortalecidas con proveedores.

Fuente: elaboración propia

Proceso 2 Aprovisionamiento

Tabla 6. Procesos plan de aprovisionamiento en la empresa Cargill Pollos Bucanero

Procesos	Descripción
sP1.1: Identificar, priorizar y agregar los requisitos de la cadena de suministro	Estrategias de reparto, asignación de capacidad, recursos, clientes y proveedores.
sP1.2: Identificar, priorizar y agregar de la cadena de suministro Recursos	Gestión de inventarios, políticas de pedidos, asignación de instalaciones.
sP1.3: Equilibrar los recursos de la cadena de suministro con los requisitos de la cadena de suministro	Flujo de distribución de los productos, planeación de la demanda, localización de agencias y distribuidoras.
sP1.4: Establecer y Comunicar Planes de la cadena de suministro	Pronostico colaborativo, análisis de toda la red logística, investigación operativa en la cadena de suministros, análisis y desarrollo de nuevas tecnologías.

Fuente: elaboración propia

Proceso 3 Manufactura

Tabla 7. Proceso manufactura en la empresa Cargill Pollos Bucanero

Procesos	Descripcion
SM1.1: Programar actividades de producción	Programación y preparación del producto terminado
sM1.2: Material de emisión	Requerimientos para la producción de pollos y documentación para su proceso
sM1.3: Producir y probar	Orden para comenzar de producción de pollos
sM1.5: Producto de escenario	Lista de chequeo por lotes del producto terminado
SM1.6: Lanzamiento del producto para entregar	Verificación del producto terminado bajo estándares de calidad
SM1.7: Eliminación de desechos	Traslado de los sobrantes a la planta de harinas

Fuente: elaboración propia

Proceso 4 Distribución

Tabla 8. Proceso distribución en la empresa Cargill Pollos Bucanero

Procesos	Descripción
SD1.1: Consulta de proceso y cotización SD1.2: Recibir, Entrar y validar orden SD1.3: Reserva de inventario y determinar fecha de entrega SD1.4: consolidar pedidos	Gestión de pedidos
SD1.8: Recibir producto de la fuente o hacer SD1.9: Elegir producto SD1.10: Producto del paquete	Recibir, validar, embalaje del producto en la fábrica
SD1.15: Factura	Facturación a clientes
SD1.6: Envíos de ruta SD1.7: Selección transportistas y tarifas de envíos SD1.11: Vehículo de carga & generar documentos de envío	Programación de entregas de pedidos
SD1.12: Producto de envío	Recogida y Envío
SD1.13: Recibe y verifica producto por el cliente	Recibir y verificar el producto por parte del cliente Se realiza la entrega del producto al cliente.

Fuente: elaboración propia

Proceso 5 Devolución

Tabla 9. Proceso devolución en la empresa Cargill Pollos Bucanero

Procesos	Descripción
SR1.1 Identificar condición del producto	El producto es revisado, se ingresa al área de inventarios y se valida de la disposición del producto y sus óptimas condiciones
sSR1.2 Disposición del producto defectuoso	Validación de la disposición del producto y sus óptimas condiciones
sSR1.3 Petición de la autorización para retornar producto defectuoso	Auditoria revisa el producto devuelto y verifica que tenga los sellos de garantía
sSR1.4 Programar recolección del producto defectuoso	Recepción del producto no conforme el mismo día que se recibe la queja
sSR1.5 Retorno de producto defectuoso.	el despachador ingresa la información al sistema, esto queda cargado al inventario de nuevo con la observación de la devolución
sDR1 Entregar devolución Producto Defectuoso	Se programa entrega

Fuente: elaboración propia:

Proceso 6 Activar

Tabla 10. Proceso activar (Tecnología) en la empresa Cargill Pollos Bucanero

Procesos	Descripción
sE11.1: Definir oferta Tecnología de cadena Requisitos sE11.2: Identificar tecnología Solución Alternativas sE11.3: Definir / Actualizar Cadena de suministro Tecnología Mapa vial	Con el objetivo de incrementar y fortalecer la producción de pollo con la meta de realizar exportaciones de este producto se realiza inversiones en maquinaria, primero se identifica la necesidad y se escoge la mejor alternativa para realizar la innovación y/o mejoramiento del proceso
sE11.4: Seleccionar tecnología solución sE11.5: Definir e implementar Tecnología Solución sE11.6: Mantener y Mejorar la tecnología Solución	Una vez se haya seleccionado el equipo que cumpla con las características normativas que sea altamente tecnificado se define su compra y se pasa al proceso de gestión de proveedores, compras e integrados para su compra.
sE11.6: Mantener y Mejorar la tecnología Solución sE11.7: Retirar la tecnología Solución	El proveedor realiza el montaje y se hacen pruebas para verificar su funcionamiento y cuando se reemplaza maquinaria este sale del proceso.

Fuente: elaboración propia:

Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Cargill pollos bucanero

Para poder ejecutar actividades o mejoras dentro del sector logístico es fundamental comprender sus conceptos y características, por ese motivo este capítulo está enfocada en la revisión y comprensión de los temas tratados, como base para desarrollar con éxito los puntos solicitados.

Así como también la elaboración e identificación de los flujos de información, los flujos de productos y flujo del dinero dentro de una empresa.

4.1 Flujo de información

Conceptualización y contextualización

A través de la representación gráfica, se va trazando de manera clara y ordenada los procesos de interacción entre los actores de la cadena de suministro. Ver anexo 4 Diagrama de flujo de información Cargill Pollos Bucanero

4.2 Flujo de producto

Conceptualización y contextualización

Con este diagrama podemos visualizar cada paso del proceso de fabricación.

Diagrama de flujo

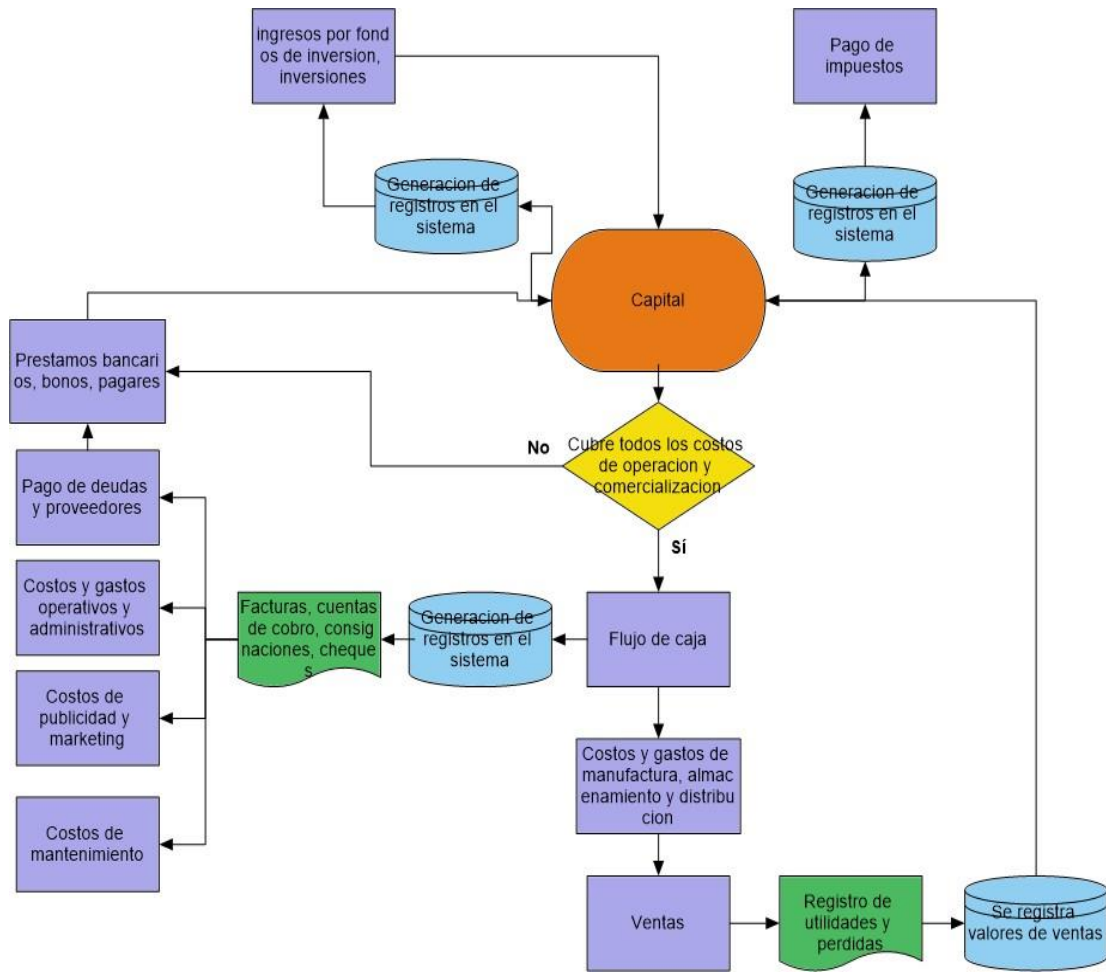
Ver Anexo 5 Diagrama de flujo de producto Cargill - Pollos Bucanero

4.3 Flujo de efectivo

Conceptualización y contextualización

Se realiza una representación gráfica de los movimientos de efectivo

Figura 3 Diagrama de flujo de dinero Cargill - Pollos Bucanero



Fuente: elaboración Propia

Colombia y el LPI del Banco Mundial.

El índice de desempeño logístico (LPI por sus siglas en inglés) es un indicador a nivel internacional que evalúa en términos logísticos el desempeño entre 155 a 160 países, este mide seis aspectos los cuales son:

Trámites de aduanas

Calidad de la infraestructura de transporte;

Facilidad para organizar envíos internacionales

Calidad de los prestadores de servicios logísticos

La capacidad de seguimiento a los embarques

El cumplimiento de cronogramas de los envíos.

El desempeño logístico para las empresas ha tomado fuerza al pasar de los años, porque através de una cadena logística bien estructurada, las organizaciones se tornan más competitivas y generan esa cadena de valor que es fundamental para su crecimiento organizacional ya sea en el ámbito local, regional, nacional e internacional. Esta integración logística se basa en metas e indicadores que proporciona a las empresas seguridad, posicionamiento, fidelización de sus clientes, reconocimiento y crecimiento.

5.1 Conceptualización y contextualización

Estos 6 indicadores se promedian por cada uno, para este caso Colombia en el año 2012 obtuvo un promedio de 2.87 ocupando el puesto de 64 de 155 países, Singapur fue el país que ocupó el primer puesto con un puntaje de 4.13. Para el año 2014 Colombia obtiene un promedio de 2.64, lográndose ubicar en el puesto de 97 entre 160 países, Alemania ocupó el primer puesto con un puntaje de 4.12.

Colombia en el año 2.016 entre 160 países ocupó el lugar 94 con un promedio de 2.61 y para el año 2.018 entre 160 países, ocupó el puesto 58 esto se debió al desempeño logístico privado pues la empresa DHL compró “Suppla” quien era el mayor prestador de los servicios logísticos esto permitió mejorar las herramientas tecnológicas y eficiencias en la operación.

Tabla 11. Puntuación de Colombia años 2.012 – 2.014 – 2.016- 2.018

AÑO	Ranking	Puntaje
2012	64	2,87
2014	97	2,64
2016	94	2,61
2018	58	2,94

Fuente: elaboración Propia

Figura 4 Evolución del Puntaje de Colombia años 2.012 – 2.014 – 2.016- 2.018



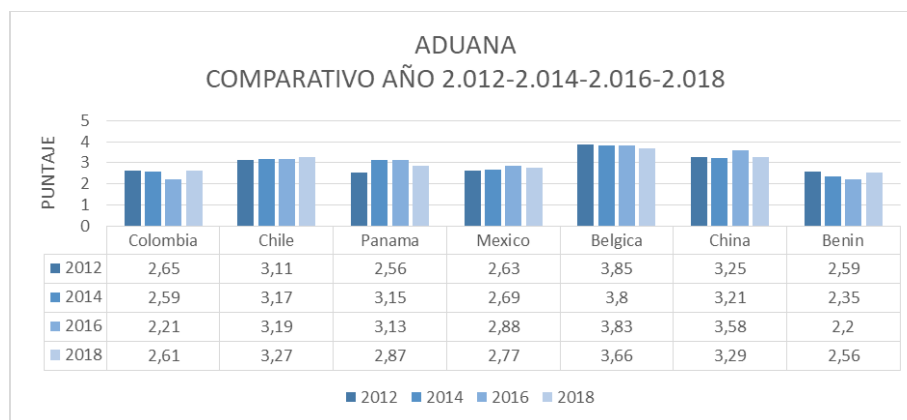
Fuente: Elaboración propia

5.2 Comparativo de Colombia ante el mundo

De acuerdo a los LPI del banco mundial, se elabora el cuadro comparativo de Colombia vs., los países América del Sur, América Latina, Centroamérica, Norte América, Europa, Asia, con su respectivo análisis, de acuerdo a los datos actualizados del año 2018 entre 160 países en el cual Colombia se encuentra en el puesto 58, con un puntaje LPI de 2,94. Este análisis se apoya en los siguientes LPI internacionales: Trámites de aduana, calidad de la infraestructura de transporte, facilidad para organizar envíos internacionales, calidad de los prestadores de servicios logísticos, capacidad de seguimiento a los embarques, cumplimiento de cronogramas de los envíos. En la siguiente tabla y graficas se evidencia el comportamiento de Colombia versus los seis (6) países de diferentes continentes, de acuerdo a los datos LPI del Banco Mundial.

Colombia dentro de la categoría de aduana los organismos de control fronterizo evalúa la eficiencia en el proceso de despacho aspectos como la sencillez, rapidez y métodos administrativos obtuvo una calificación muy baja de 2.21 (2016) vs 2.65 (2012) frente a Bélgica con un puntaje de 3.66 (2018) vs 3.85 (2012)

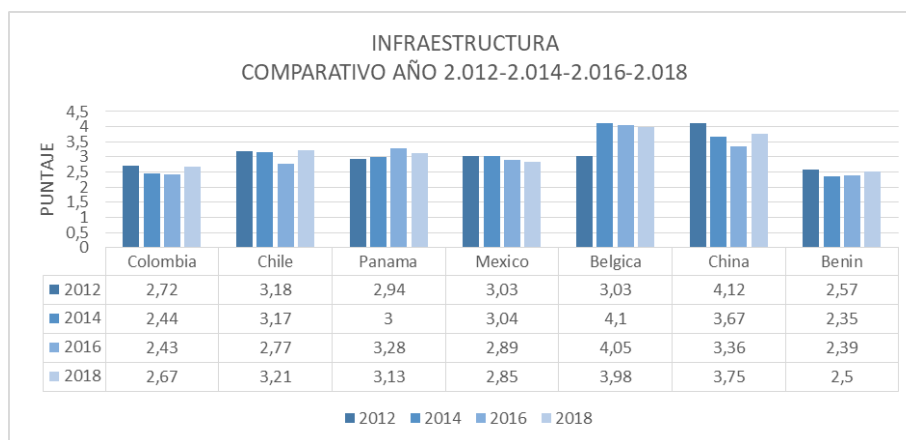
Figura 5 Comparativo indicador Aduana



Fuente: elaboración propia

En esta categoría de Infraestructura se tiene en cuenta las vías de transporte y sistema de tecnología de información este permite que al interior del país se confirme la ubicación de la mercancía Colombia obtiene un puntaje muy bajo de 2.43 (2016) vs 2.72 (2012) frente a Bélgica con un puntaje de 4.1 (2014) vs 3.03 (2012)

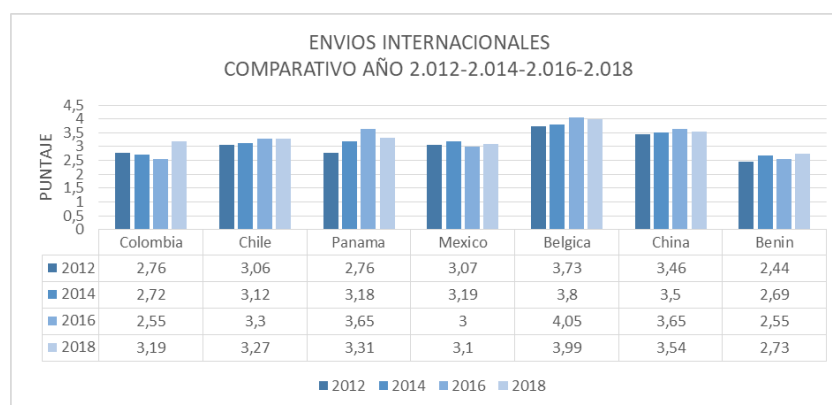
Figura 6 Comparativo indicador Infraestructura



Fuente: elaboración propia

En este indicador de envíos internacionales se tiene en cuenta la organización de los envíos con precios del mercado competitivos Colombia obtiene un puntaje de 2.55 (2016) vs 3.19(2018) frente a Bélgica con un puntaje de 4.05 (2016) vs 3.73 (2012)

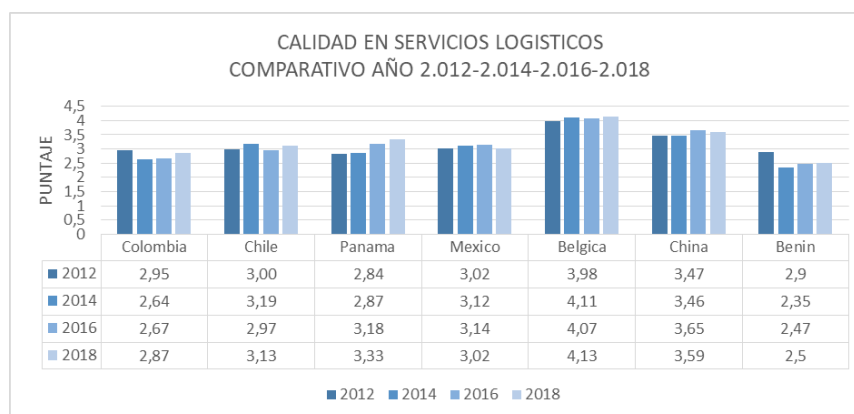
Figura 7 Comparativo indicador envíos internacionales



Fuente: elaboración propia

En este indicador de Calidad en servicios logísticos evalúa la capacidad y competitividad de los operadores de logística, transporte y agencias de aduanas, se obtuvo un puntaje bajo de 2.64 (2014) vs 2.95 (2012) frente a Bélgica con un puntaje de 4.13 (2018) vs 3.98 (2012)

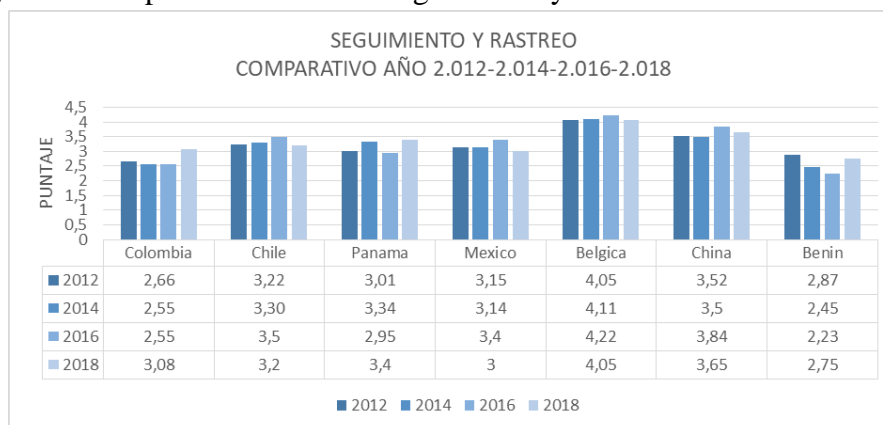
Figura 8 Comparativo indicador calidad en servicios logísticos



Fuente: elaboración propia

En esta categoría permite al interior del país confirmar la ubicación de la mercancía, se obtiene un puntaje muy bajo de 2.55 (2014) vs 3.08 (2018) frente a Bélgica con un puntaje de 4.22 (2016) vs 4.05 (2018)

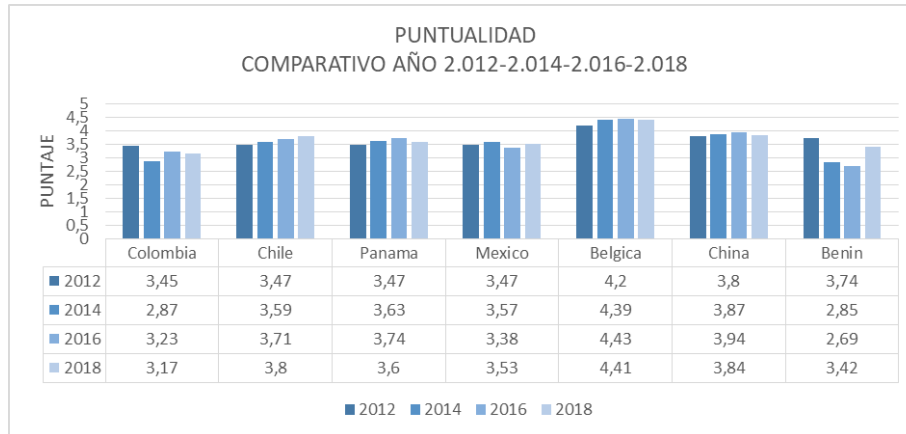
Figura 9 Comparativo indicador seguimiento y rastreo



Fuente: elaboración propia

En la categoría de Puntualidad Colombia logra un puntaje de 2.87 (2014) vs 3.45 (2012) frente a Bélgica con un puntaje de 4.43 (2016) vs 4.2 (2012) cabe resaltar que este indicador en los 6 países es el más alto en toda la calificación en comparación de los otros.

Figura 10 Comparativo indicador puntualidad



Fuente: elaboración propia

Colombia: Conpes 3547 – Política Nacional Logística.

El CONPES 3982 Política Nacional Logística, de enero de 2020, el cual reconoce la logística como una estrategia competitiva para nuestro país y que pretende un sistema logístico nacional articulado, puesto que con estas estrategias logran desarrollar y apoyar el crecimiento de la competitividad y productividad de las empresas. Estableciéndose las estrategias en los siguientes componentes:

Corredores logísticos articulados

Facilitación del comercio

Entorno institucional

Información en logística

Uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (Tic) al servicio de la logística

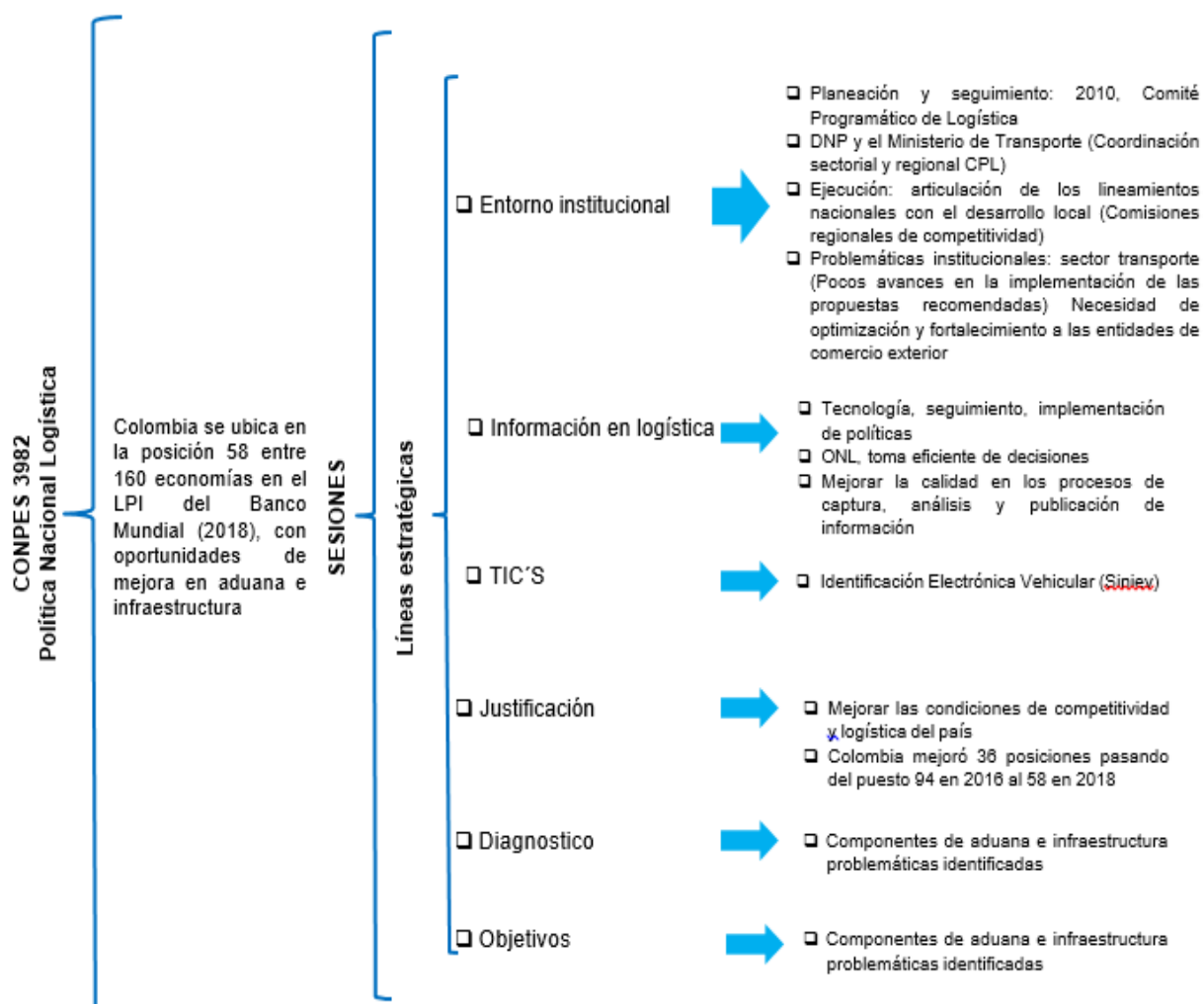
Provisión de servicios de calidad en logística y transporte.

6.1 Conceptualización y contextualización

El funcionamiento del sistema logístico nacional busca optimizar la eficiencia en toda la cadena logística de transporte de mercancías y la distribución reduciendo los costos del sistema. En Colombia la logística ha evolucionado tanto a nivel nacional como internacional y prueba de ello son los indicadores de los lpi del Banco mundial, donde Colombia se ubica en el puesto 58 de 160 economías mundiales con oportunidades de mejora en infraestructura y aduanas. Colombia le ha apostado a las nuevas tecnologías y mejoramiento de vías, además ha superado poco a poco la problemática institucional del sector transportes.

6.2 Elementos fundamentales Conpes 3547 - Política Nacional Logística

Figura 11 Cuadro Sinóptico del Conpes 3982 Política Nacional de Logística



Fuente: elaboración propia a partir de (DNP, 2008)

El efecto látigo (The Bullwhip Effect)

El presente capítulo tiene como fin proponer mejoras a los procesos logísticos de la empresa, mediante el uso de los fundamentos y criterios de optimización propios de la disciplina en estudio, planteando un modelo de gestión de inventarios para la empresa Cargill pollos Bucanero. Para lo cual, el grupo colaborativo se apoyará en la lectura del documento "The Bullwhip Effect— Exploring Causes and Counter Strategies", cuyo texto indica detalladamente el efecto látigo y sus causas, tales como: Demand-forecast updating, Order batching, Price fluctuation y Shortage gaming (Pronóstico de la Demanda, Pedidos por Lote, Fluctuación del Precio y Escasez del Juego), para luego explicar cómo se llevaría a cabo en la empresa objeto de estudio.

7.1 Conceptualización y contextualización

El efecto látigo “The bullwhip effect” es el comportamiento de la cadena de abastecimiento, de acuerdo a los cambios mínimos o máximos que ocurran en los pedidos e inventario, los cuales pueden tener fluctuación. Estos resultados pueden manifestarse desde el almacén hasta los principales miembros de la cadena, en este caso la planta de beneficio.

7.2 Análisis de causas en la empresa Cargill pollos bucanero

Demand-forecast updating

Actualmente Cargill pollos bucanero maneja 1800 referencias distribuidas en las 6 Líneas de productos como Lite, Blanca, Blanca En Bolsa, Campesina, Especial y Granel.

El pronóstico y actualización de la demanda fue identificada como estacionaria, pues tiene una variación predecible y fluctuante del comportamiento de pedido y compra en cierta fase de tiempo, normalmente en períodos iguales o menores a un año; adicional la empresa cuenta con el

software ERP, que permite la planificación y el seguimiento de las tendencias que afectarán a la demanda futura. La demanda a futuro se percibe a través de un pronóstico cuantitativo que se encarga de analizar los resultados de las ventas históricas que para el año 2020 y 2021 han tenido contracción en la demanda debido a la pandemia, bajando la producción 500 millones a 450 millones de libras anuales. (Vargas, 2020). El equipo de planeación de la demanda que se encarga de pronosticar el comportamiento del mercado, la posibilidad de oferta y demanda a través de métodos estadísticos y el sistema ERP con el que cuenta la compañía (jd edwards de oracle) con el único objetivo de ayudar a controlar el aprovisionamiento de la planta en la compra de productos, almacenamiento y ventas.

Order batching

Las órdenes de compra son basadas en los análisis de impacto por lotes con un volumen promedio de 2.660 pedidos diarios, el nivel de inventario se relaciona con la demanda según los pedidos realizados, las cuales generan una orden de compra y se basan en el nivel de existencia de inventario siempre manejando un stock mínimo de productos.

Tabla 12. Order batching Cargill pollos bucanero.

Características		Descripción
1	Producción por lotes.	Este sistema es utilizado porque permite trabajar por pedidos cada uno de sus productos, de esta manera está preparado para responder al mercado en caso de variación en la demanda.
2	Subdivisión de productos	Se subdividen los productos de acuerdo a la necesidad
3	Proceso de pedido para producción.	Inicio del proceso de producción
4	Cantidad de producto	De acuerdo al inventario se determina la cantidad de producto a producir, también se tiene en cuenta la orden de trabajo
5	Separación Peso y Conservación	Cuando el pedido es aprobado, se envía a despacho, el producto es separado y pesado para verificación.
6	Facturación	Con la información completa se procede a elaborar las facturas.

Fuente: elaboración propia

Price fluctuation

En Pollos Bucanero la fluctuación de precios es estacionaria, la empresa ofrece tres líneas de productos especiales, en cada presentación está el valor agregado, ofrecen practicidad, seguridad y nutrición, Bucanero es un pollo sin marinar, sin agua, sales ni fosfatos inyectados. Bucanero trabaja con un modelo clúster, en su negocio de proteína blanca es creciente y sostenible. Es la segunda empresa avícola más grande a nivel país, sus ventas son mayores a 400 mil millones de pesos, con un crecimiento del 21% frente al año anterior. La empresa basada en estrategias de crecimiento, ha sido exitosa en las diferentes condiciones del mercado.

La empresa trabaja verticalizadamente cada uno de sus procesos a través de un modelo colaborativo, lo que le permite una ventaja de crecimiento vertiginoso, su modelo es participativo con riesgo compartido, los integrados de mercado se toman como posibles bajas en los precios generados por una sobre oferta, por ello la fluctuación de precios de los granos y los precios del dólar hacen que su concentración sea mayor en el engorde del pollo.

Su demanda es estacionaria, la empresa ofrece sus productos a los diferentes proveedores a precios asequibles, sin embargo, los precios aumentan cuando llega la época decembrina donde los pedidos aumentan, pero también suben los gastos logísticos para Cargill pollos Bucanero.

Shortage gaming

Las tiendas y supermercados que venden productos de la empresa Pollos Bucanero, al observar que las agencias y distribuidoras les está despachando del 65% al 75% del total del pedido que han realizado, debido a que la demanda ha sobrepasado la oferta que puede ofrecer la planta de sacrificio, estos minoristas comienzan a solicitar más unidades de las que realmente requieren con el objetivo que al recibir el porcentaje que les está entregando los puntos de distribución puedan obtener el total de lo que realmente necesitan para suplir todas sus ventas. La

empresa al observar un alza en los pedidos y un nivel de servicio por debajo del objetivo empresarial, comienza a aumentar las unidades de levante y sacrificio de pollo, la compra de materias primas y el abastecimiento de materiales e insumos, en un corto tiempo que la empresa incrementa su producción basado en este comportamiento, se verá en una situación de sobreproducción y un sobrestock en todos sus almacenes, debido a que la demanda no era la realmente necesitada en el mercado.

Gestión de Inventarios

A través de un instrumento se pretende realizar las consultas que se consideren adecuadas y que puedan develar la forma en que la empresa Cargill Pollos Bucanero gestiona sus inventarios; basados en el resultado que arrojará dicho instrumento se propondrá una estrategia de gestión de los inventarios para la empresa.

8.1 Conceptualización y contextualización

8.2 Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa cargill pollos bucanero

Instrumento para recolección de la información.

Se propone en consenso como instrumentos de consulta la observación y una encuesta al personal encargado de la gestión de inventarios.

Ver anexo 6 Modelo Encuesta

Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida

El personal de los diferentes almacenes que intervienen en la gestión de inventarios es capacitado constantemente para entender los procedimientos estandarizados que existen en cada actividad operativa y administrativa que se llevan a cabo, los objetivos y planes de contingencias.

Es importante clasificar los productos de acuerdo al método ABC en Pollos Bucanero, ya que nuestra demanda a pesar de ser fluctuante, tiene productos paretos que son los más solicitados por nuestros clientes, estos son 46 referencias de 1800 que existen actualmente, estos productos con más demanda representan el 65% del total de las ventas.

La compañía cuenta con el sistema ERP JD Edwards de Oracle, este sistema permite gestionar, administrar toda la información y operaciones transaccionales en el total de la cadena de suministro, en este sistema se descarga los históricos para las realizar pronósticos de demanda,

con la información anterior se realiza las cotizaciones correspondientes a los proveedores, se realiza el proceso de compra con todas las características necesarias, se programan las fechas de recibo y ubicaciones dentro de los diferentes almacenes, se determina el tiempo de rotación de estas referencias, el sistema genera una trazabilidad completa desde que se solicita los materiales o productos, los movimientos realizados con estos dentro del almacén y planta, fechas de vencimiento, números de lotes, códigos de barras, averías, devoluciones, productos en cuarentena y finalmente la información de salida.

La demanda en el sector avícola es muy fluctuante por factores externos e internos que afectan los pronósticos realizados y no se puede tener valores con un alto porcentaje de asertividad. En los almacenes de materias primas e insumos se cuenta con un stock de seguridad del 15% del promedio de demanda semanal, en los almacenes de producto terminado se cuenta con un stock de las referencias pareto del 20% del promedio de demanda semanal.

Todas las estanterías de almacenamiento están sectorizadas y nombradas dependiendo del material y su categoría, esta distribución esta estandarizada físicamente y sistemáticamente.

Todos los días se realizan inventarios cíclicos y auditoria en los diferentes almacenes, allí se identifican desviaciones y asertividad del inventario físico vs inventario en el sistema. Adicional, cada fin de mes se hace un inventario del total de los productos y materiales en los diferentes almacenes, donde el personal de inventarios, costos y despachos realizan este trabajo en conjunto.

La empresa no trabaja con aplicaciones, el sistema jd Edward tiene integrado un sistema de gestión de almacén (Wms) que permite por medio de equipos móviles llamados Handheld, realizar todos los registros y transferencias entre almacenes y ubicaciones dentro del sistema.

Semanalmente el analista de inventario en conjunto con el superintendente de la cadena de suministros, analizan e identifican los costos para tomar decisiones respecto a los resultados obtenidos. La compañía invierte mensualmente en consultores y mesas de ayuda para que apoyen las diferentes áreas en las operaciones realizadas por medio del sistema ERP, compra de equipos para movimientos de materiales, sistemas de cómputo más eficientes, muelles con plataformas hidráulicas.

Estrategia propuesta para la gestión de inventarios en la empresa cargill pollos bucanero a partir del diagnóstico realizado.

La empresa Pollos Bucanero cuenta con un alto volumen de procesamiento por día (200.000 aves sacrificadas) generando un inventario significativo que requiere de una gestión oportuna y una rotación ideal para cumplir con la promesa corporativa de un producto fresco e inocuo, para esto se propone que la compañía cuente con el método fifo (Primero en entrar, primero en salir), esta estrategia es la indicada para el almacenamiento de productos perecederos donde el objetivo principal es siempre sacar al mercado las referencias con una fecha de producción más antigua permitiendo limitar el vencimiento de productos dentro de los almacenes e identificar los materiales con baja rotación; generando beneficios como reducción en costos operacionales por transporte de devoluciones, reempaque, reprocesamientos, perdidas por productos vencidos, disminución de mermas, mejorar el nivel de servicio y posicionamiento de la marca.

8.3 Centralización y descentralización de inventarios

8.4 Conceptualización y contextualización

La empresa Pollos Bucanero cuenta con inventario descentralizado a causa de su gran número de clientes a nivel nacional y la cantidad de referencias ofertadas, las necesidades de sus

clientes son suplidas por 76 agencias a nivel nacional, estas agencias son abastecidas por la planta de sacrificio ubicada en el municipio de Candelaria – Valle.

8.5 Análisis de las ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la empresa Cargill Pollos Bucanero

Ventajas:

Entregas al cliente en corto tiempo

Disminución en costos de transporte

Mejora el nivel de servicio

Relación y comunicación más cercana con el cliente

Dinamiza la rotación de los productos

La empresa tiene integrado un sistema de gestión de almacén (Wms) que permite por medio de equipos móviles llamados Handheld, realizar todos los registros y transferencias entre almacenes y ubicaciones dentro del sistema.

Su inventario es descentralizado, ya que cuenta con un sinnúmero de clientes a nivel nacional y la cantidad de referencias ofertadas, las necesidades de sus clientes son suplidas por 76 agencias a nivel nacional, estas agencias son abastecidas por la planta de sacrificio ubicada en el municipio de Candelaria – Valle, por ello es recomendable que sigan con el inventario descentralizado.

8.6 Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa Cargill Pollos Bucanero

Para establecer un modelo de gestión inventarios se debe tener en cuenta los factores como, respuesta rápida al cliente, efectuar una producción constante, aunque la demanda sea fluctuante y adquirir los insumos y materia prima a precios más económicos

Como Cargill Pollos Bucanero maneja productos perecederos, se recomienda un modelo de gestión de inventarios con tasa de deterioro variable, se utiliza donde la variación del inventario en cada periodo o instante de tiempo está afectada por un deterioro, adicionalmente con una demanda estocástica, aleatoria, presenta una incertidumbre de las cantidades y es sensible a la frescura del producto, por eso se da la estrategia con el método fifo (Primero en entrar, primero en salir) dentro de los tipos de sistemas de gestión de inventarios enfocados al smc, que se adapta a estas características y a la actividad económica del negocio de la empresa es el (Ecr por sus siglas en inglés) Respuesta Eficiente al Consumidor, maneja sus procesos de generación de satisfacción de la demanda, teniendo aspectos como la eficiencia en el suministro y las herramientas facilitadores.

Otro proceso es el de generación de la demanda, este se gestiona por categorías como son las promociones, lanzamientos y surtidos eficientes.

Toda la cadena de valor se compromete a trabajar conjuntamente reduciendo actividades que no aportan valor a la cadena y cumpliendo con la satisfacción del cliente.

8.7 Pronósticos de la demanda

Conceptualización y contextualización

Los productos que comercializa la empresa Pollos Bucanero van en crecimiento, lo que se traduce en inversión de estrategias para generar ventas, teniendo en cuenta que la demanda en el sector avícola es muy fluctuante por factores externos e internos que afectan los pronósticos realizados y no se puede tener valores con un alto porcentaje de asertividad. Se recomienda revisar las estrategias utilizadas para proyectar la demanda en la planta de beneficios, teniendo en cuenta la fluctuación de precios en este mercado, sean a corto plazo.

El layout para el almacén o centro de distribución de una empresa.

La finalidad de un Layout para el almacén de Cargill Pollos Bucanero y en su centro de distribución, por lo cual se planteará un modelo mejorado de la cadena de aprovisionamiento, basados en la situación actual de la empresa y la demanda creciente, así como también los parámetros requeridos por las empresas cuyo objeto social es la distribución y comercialización de productos. De acuerdo a lo anterior, el grupo colaborativo, propondrá mejoras a los procesos logísticos de la empresa, con un Layout para el almacén de la planta de beneficio de la empresa Cargill Pollos Bucanero, ubicada en Villa Gorgona Valle del Cauca.

9.1 Conceptualización y contextualización

Se describen a continuación, las características generales de la situación actual del layout, incluido aspectos físicos y desarrollo de actividades de almacenamiento y distribución, hasta los diversos procesos que incluyen almacenamiento, distribución, administración y despachos de los productos.

Esta información es fundamental para la operatividad actual del proceso en el centro de distribución de Pollos Bucanero.

Inicialmente se recibe la materia prima, se verifica si cumple con la calidad y cantidad adecuada, si cumple se firman los respectivos documentos sino cumple se devuelve al proveedor.

9.2 Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa cargill pollos bucanero

Descripción de la situación actual

Tiqueteo: la materia prima se almacena en la bodega de empaque, se separa el producto para alistamiento y envío al área de línea interna (Área de visera y empaques) para salida del

producto de esta área se gestiona una planilla de salida de existencias de la bodega para finalmente a tiqueteo y trazabilidad.

Cuartos de almacenamiento congelado y refrigerado: línea especial, zonificación de rutas, alistamiento: la materia prima se almacena en cuartos fríos, luego es enviada al área de túneles donde se verifican las unidades y el peso, ingresando luego a los túneles de congelación y a los cuartos de refrigeración.

Cuartos de Picking Para el proceso de picking se realiza verificación de las unidades y kilogramos, pasa a pesaje e ingreso de unidades y se registra la salida.

Muelles: se carga en los vehículos ubicados en los muelles de cargue y descargue (Bascula camionera); el producto es transportado hasta las agencias y distribuidoras y mayoristas y minoristas para llegar finalmente hasta el consumidor final.

Plano del Layout actual

Ver Anexo 7 Plano del Layout actual

9.3 Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Cargill pollos bucanero

Descripción y justificación de la Propuesta

En el Layout propuesto se realizan las siguientes modificaciones:

1. El cuarto 11 deja de ser cuarto de almacenamiento y se convierte en cuarto de picking de producto congelado, esto debido a su ubicación en frente de los muelles de carga, reduciendo significativamente la distancia que los equipos de movimiento de materiales tienen que hacer para trasladar las estibas con productos alistado hacia los muelles de carga.

2. El cuarto 10 se convierte en zona de picking de productos refrigerados, esto debido a su ubicación en frente de los muelles de carga, reduciendo significativamente la distancia que los equipos de movimiento de materiales tienen que hacer para trasladar las estibas con productos alistado hacia los muelles de carga.

3. Los muelles quedan totalmente alineados facilitando el ingreso de los vehículos de carga.

4. El cuarto 9 se convierte en espacio de almacenamiento de producto congelado (Producto que antes se encontraba en el cuarto 11)

5. Se cambia la ubicación del cuarto 8 y se posiciona al lado del cuarto 9, generando más espacio para la recepción temporal de pallets que entrega el área de producción, evitando congestión en los pasillos y agilizando los tiempos de recibo en el área de traslados.

6. Se instala una línea de banda en el cuarto 10 y en el cuarto 11 para ampliar las ubicaciones de los racks hasta el fondo del cuarto, también las estanterías se posicionan de forma horizontal para que tenga mayor capacidad de almacenamiento y sectorizar los productos por familia, esto con el objetivo que el proceso de aprendizaje de las ubicaciones de los productos sea más rápida e intuitiva para los colaboradores de alistamiento.

7. Cada cuarto de picking tienen una banda independiente, esto quiere decir que de un pedido va a salir un (os) pallet (s) con producto refrigerado y un (os) pallet (s) con producto congelado, esto tiene como propósito lo siguiente: Cuando los pallets alistados lleguen a muelle, el despachador pueda identificar de una manera más sencilla los productos congelados de los refrigerados, reduciendo los productos trocados.

La mercancía podrá conservar su temperatura inicial por un tiempo más prolongado hasta que llegue al cliente, ya que el producto congelado se cargaría en el fondo del vehículo para que conserve su temperatura y el producto refrigerado se carga en la puerta para que esta no afecte la temperatura del congelado.

Ver Anexo 8 Plano del Layout propuesto

El aprovisionamiento en la empresa

El Procurement Management, es uno de los eslabones más importantes de la Supply Chain, porque capta los recursos del entorno de cada eslabón de la red, para el desarrollo de sus actividades, en este caso la adquisición de la materia prima, para el comienzo de la producción y funcionalidad de la empresa, de allí la relevancia del mismo; no obstante, la selección del proveedor es aún más importante, porque este debe garantizar la calidad de los insumos, las cantidades y las entregas a tiempo.

Es por ello que la empresa debe enfocarse hacia los proveedores más adecuados, aplicar formatos de selección y evaluación de las fuentes de los suministros, y potenciar el trabajo en equipo de las áreas que hacen parte del proceso de compra de suministros para la empresa.

De acuerdo a lo anterior, en la presente fase se pretende proponer mejoras al actual proceso de aprovisionamiento utilizado por la empresa Cargill Pollos Bucanero, con el fin de optimizarlos, para lo cual se elaborará un instrumento de consulta dirigido al personal encargado de dicho proceso, a través del cual se determinará la forma en que la empresa gestiona su proceso de aprovisionamiento.

Por último, se realizará una propuesta de aprovisionamiento renovada.

10.1 El proceso de aprovisionamiento.

Tabla 13 Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa Cargill Pollos Bucanero

Variables.	Criterios.	Cargill Pollos Bucanero
Identificación de necesidades.	Cuantificar los requerimientos en la red	Desempeño de la calidad de proveedores, manejo de inventario en proveedor, eficiencia de proveedores, costos de transporte Costo de inventario, rotación de inventario, tasa de rendimiento, eficiencia de recepción, tiempos de recepción, novedades presentadas en recepción y almacenamiento, porcentaje de averías y roturas.
Gestión de inventarios.	Control de operaciones de almacenaje, entradas y salidas de materiales.	Tiene un sistema sku que tiene un tiempo de ciclo, cuando algún material pasa el tiempo estipulado genera una alerta al coordinador de almacén, este debe notificar por medio de correo al área de compras, producción y planeación la novedad para gestionar la adecuada evacuación del material y evitar sobre stocks o vencimientos
Gestión de compras.	Políticas, condiciones emisión, seguimiento de los pedidos, validación y pago defacturas.	Cuenta con una política clara de aprovisionamiento donde se tiene en cuenta que todos los materiales almacenados se deben conservar y manipular de manera adecuada, con los equipos requeridos para evitar daños y defectos. Además, se realiza el proceso de compra siempre buscando el costo más bajo y mantenerlo.
Selección de proveedores y evaluación.	Basados en criterios o métodos de costos totales	Se basa en criterios sobre la posición económica de los proveedores Calidad, capacidad de innovación, riesgo, protección del medio ambiente. De acuerdo a la información obtenida Bucanero no tiene proveedores críticos, sin embargo, estos se evalúan de forma trimestral a través de los resultados obtenidos en los diferentes indicadores.
Monitoreo y evaluación.	Medición de resultados a través de indicadores	Se evalúan trimestralmente bajo criterios como Localización, Capacidad de producción, calidad de los productos ofrecidos, reputación, tiempos de pago, precio, servicio post venta, modalidad y tiempos de entrega, políticas y valores corporativos.

Fuente: elaboración propia

Ver anexo 9 Instrumento para recolección de la información.

Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida

De acuerdo con el análisis anterior, siempre se es necesario primero seleccionar adecuadamente a los proveedores, quienes son, donde se encuentran ubicados, trayectoria en el mercado, imagen corporativa, cuantos hay o existen por cada producto que suministran, cual es la capacidad de respuesta y que tipo de descuentos ofrecen, como una estrategia de aprovisionamiento para la empresa Cargill Pollos Bucanero proponemos que se maneje un modelo de negociación, el proceso de compras de bienes y servicios no solamente debe cumplir con hacer una orden de pedido y vigilar que no se salga del costo del presupuesto, en pocas palabras que lo barato no nos salga caro y que no se tenga en cuenta la calidad, los tiempos de entrega pactado, los métodos de contingencia cuando se presenta un problema de orden público lo importante es que dentro de este método se tengan en cuenta criterios técnicos y económicos donde se pueda ver reflejado que se tiene la capacidad de negociar con cada uno de los proveedores.

Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Cargill Pollos Bucanero a partir del diagnóstico realizado.

Se propone llevar a cabo un plan de aprovisionamiento donde se determine los proveedores claves y donde conste de lo siguiente:

Análisis preliminar: Donde se realice la estimación de los objetivos estratégicos para determinar las necesidades de la compañía

Elaboración del plan: Establecer los objetivos a corto plazo, definir los criterios y gestión del almacenamiento.

Ejecución del plan: Desarrollar el proceso de gestión de compras utilizando las tecnologías de la información para llevar la trazabilidad de la mercancía.

Control del plan: Verificar el cumplimiento de la compra de acuerdo con lo ofertado por el proveedor, aplicar los parámetros de calidad de recepción, entrega y finalmente realizar una valoración económica de los resultados de la compra.

10.2 Selección y evaluación de proveedores.

Conceptualización y contextualización

Se diseñó un formato, que permiten evaluar al proveedor bajo criterios determinados.

Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores en la empresa

Cargill pollos bucanero

Ver Anexo 10 Formato evaluación de proveedores

Ver Anexo 11 Criterios para la selección de proveedores

Ver Anexo 12 Selección de proveedores

Ver Anexo 13 Comparación de los criterios para la selección de proveedores

Procesos Logísticos de Distribución

En el presente capítulo se identificarán y explicarán las estrategias de distribución de la que utiliza la empresa Cargill Pollos Bucanero, así mismo se propondrán mejoras a sus procesos logísticos a través de estrategias de DRP y TMS para la distribución de sus productos.

11.1 El Drp

Aspectos fundamentales de un DRP – Mapa conceptual

Ver Anexo 14.

Ventajas y desventajas de la implementación del DRP en la empresa cargill pollos bucanero

Tabla 14. Ventajas y desventajas de aplicarlo en la empresa

Aplicación del drp en cargill pollos bucanero	
Ventajas	Desventajas
Permite determinar qué se va producir, cuánto, cuándo despachar a las agencias, y pedir a la planta de beneficio.	Llevar a cabo la planificación es costosa y compleja pues todos deben participar
Permite planear y controlar el inventario en las agencias	La implementación de la herramienta requiere de cambios en las agencias.
La programación de la producción de las referencias que tiene Cargill Pollos Bucanero se haría de acuerdo con los tiempos de alta demanda.	Se requiere de pronósticos exactos se debe conocer la demanda futura

Fuente: elaboración propia

11.2 El Tms

Conceptualización

Aspectos fundamentales de un tms

Ver Anexo 15 Aspectos fundamentales de un tms

11.3 Identificación de la estrategia de distribución en la empresa Cargill Pollos Bucanero

El punto de inicio para planificar toda la estrategia de distribución de Pollos Bucanero, es la información de la totalidad de pedidos subidos al sistema por el área comercial; estos

proporcionan datos como cantidad de unidades y kilos, clientes y destinos que se requieren despachar al día siguiente. Todos los días el área comercial debe ingresar los pedidos de los clientes al sistema jde Edwards máximo hasta las 5 pm, con el objetivo que el área de logística y distribución cuenten con la información completa para la planificación correcta de los despachos y entregas en un tiempo óptimo. Cuando esta información solicitada por el área comercial es autorizada por la coordinadora de servicio al cliente, se enrutan las solicitudes en el sistema de acuerdo a los destinos y se imprimen los pedidos para realizar el proceso de picking y cargue en los diferentes vehículos. Desde la planta de Beneficio se despacha producto terminado hacia:

Agencias a nivel nacional

Puntos de venta Villa gorgona y Cali

Supermercados y tiendas

Grandes superficies

Planta de concentrados – Cavasa

Planta de Valor Agregado – La Nubia

Conceptualización de los modos y medios de transporte

Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Cargill Pollos Bucanero en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado.

La empresa Cargill, Pollos Bucanero para aprovisionamiento de materias primas utiliza como modo de transporte el Bimodal, el marítimo y por último el terrestre. Así mismo, para aprovisionamiento de materias primas utiliza como medios de transporte utilizan Buques, vehículos de carga seca, vehículos con thermo de congelación y refrigeración. De esta manera las

materias primas para el levante y engorde de las aves como lo son la soja, el maíz y el trigo, se importan de países de centro América, sur de América y Asia, estos son transportados desde la ciudad origen hasta los puertos de Colombia por medio de buques graneleros (Bulkcarrier).

Para el transporte de insumos y materiales suministrados por los proveedores nacionales e internacionales en los diferentes puertos marítimos, bodegas y centros de distribución, se utilizan vehículos de carga como tractomulas con carrocería carpada para productos paletizados y a granel, tractomulas con carrocería planchón para el movimiento de contenedores y doble troques furgonados o tipo estaca; estos medios de transporte son los encargados de trasladar estas cargas desde su origen hasta la planta de beneficio, planta de incubación, planta de harinas, planta de valor agregado y bodegas externas de almacenamiento, la compañía utiliza flota propia y tercerizada a través de las transportadoras imbocar y cointra.

11.4 Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la empresa Cargill Pollos Bucanero

Para el caso de Pollos Bucanero este tipo de embarque no es viable porque la empresa transforma la materia prima para el engorde de los pollos, una vez se cumple el ciclo de levante los pollos vivos son trasladados a la planta de beneficios para su procesamiento en camiones apropiados, en sus procesos de distribución del producto terminado utiliza como modo de transporte el terrestre y de acuerdo a la mercancía así utiliza diferentes tipos de camiones.

11.5 Viabilidad de la implementación de la estrategia de cross docking en la empresa Cargill Pollos Bucanero

El Cross-Docking hace referencia a la consolidación y preparación de pedidos de productos procedentes de diversos proveedores para su envío a diferentes destinos en menos de

24 horas. Sin embargo, para Pollos Bucanero no es viable esta estrategia porque los pedidos son de acuerdo a la necesidad del cliente y puede existir variación en la demanda

11.6 Determinación de la estrategia adecuada para los negocios de la empresa Cargill Pollos Bucanero

Como los productos que elabora la empresa son alimentos perecederos y no perecederos y son de consumo masivo, además por la producción a escala del mismo; la estrategia de distribución más adecuada es la selectiva, porque Pollos Bucanero siempre está en la búsqueda de potenciar su marca ya que su valor agregado es pollo 100% natural sin aditivos ni conservantes, además tiene agencias y distribuyen a grandes superficies teniendo en cuenta criterios geográficos y relacionados con la imagen de la empresa y la filosofía y valores que proyectados.

11.7 Beneficios en la empresa con los cambios en la industria de la distribución.

Los beneficios que le puede generar a la empresa en materia de distribución es estar a la vanguardia de la tecnología, aumentar las ventas, conocer las necesidades de sus clientes, satisfacerlas y fidelizarlos, crecer frente a sus competidores y posicionarse en el mercado. Por ello, Pollos Bucanero cuenta con un plan de distribución definido, por medio de 28 vehículos tipo turbo se distribuyen de lunes a sábado los diferentes productos terminados a grandes superficies y autoservicios y utiliza herramientas tecnológicas erp jde Edwards

Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística

En el presente capítulo se identificarán las Megatendencias en Supply Chain Management y logística a través de un mapa conceptual, así como también determinar los factores críticos de éxito que dificulten su implementación en las empresas colombianas

12.1 Conceptualización

12.2 Aspectos fundamentales de las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual

Ver Anexo 16 Megatendencias En Supply Chain Management Y Logística

12.3 Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa Cargill Pollos Bucanero

En el presente año 2021, han evolucionado vertiginosamente debido a la pandemia mundial, lo cual ha traído ventajas y desventajas para todos los sectores de la industria empresarial. Entre las tendencias logísticas están los avances tecnológicos, la inteligencia artificial, el big data, el Supply Chain y sus componentes integradores. Research and Markets, (2019)

Logística verde. Hace referencia al respeto por el medio ambiente, el calentamiento global hace parte de la política y la gestión social. Para esto se requiere de infraestructura logística eficiente, medios y modos de transporte sostenibles y menos contaminantes. Research and Markets, (2019)

Logística 4.0. Es la mejor opción para la problemática del día a día, va de la mano con la digitalización propia de la cuarta revolución industrial, su operación moderna les permite a las empresas ser más competitivas, automatizar sus procesos, mejorar su productividad, ahorrar costos, reducir errores.

Geopolítica Comercial. Hace referencia a los principios, normas e instrumentos que implementa un país para la regulación de las relaciones comerciales con el exterior, cuyo objetivo es orientar y estructurar el volumen de su comercio exterior. Research and Markets, (2019)

Clasificación de instrumentos de la Geopolítica Comercial

Se clasifican en dos, los cuales son:

Las medidas Arancelarias: protegen la industria nacional y contribuyen al aumento de los ingresos fiscales de cada país.

Las Medidas no Arancelarias: regulaciones distintas a los gravámenes que se utilizan como estrategia para regulación de importaciones

Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de las Megatendencias en las empresas colombianas

Las empresas colombianas han tenido dificultades para implementar debido a la limitación de capacidad física, operativa para incorporar tecnologías de información pues estas requieren de una inversión de alto costo en plataformas digitales, se deben hacer cambios en los procesos no solo de fabricación sino en toda la cadena de suministro generando grandes desafíos como, por ejemplo, que la entrega de los productos se de en el menor tiempo posible, que el cliente pueda realizarle trazabilidad a la compra hasta la recepción y logrando mantener que los precios ofertados son competitivos sin que esto genere una inconformidad para el cliente en aumentos, sobrecostos o demoras en la entrega del pedido. Burda, A. (2015)

Para la implementación, existen factores críticos, como el factor económico, el factor social, ya que en este país existe mucha desigualdad, Colombia es un país que es nuevo en la implementación de las leyes medioambientales, no tiene ciudades sustentables y reina la pobreza y la población marginada.

Conclusiones

El modelo SCOR es un método estándar nos sirve como herramienta para representar, analizar, evaluar, el cual nos permite realizar un diagnóstico estándar contribuyendo a formular, a comunicar las estrategias que tenga cualquier organización alineando los objetivos corporativos, optimizando los procesos que se desarrollan a lo largo de la cadena de valor y logrando detectar acciones de mejora logrando comparar, analizar diferentes alternativas y el rediseño de las estrategias de las entidades que componen la cadena de suministro.

Las nuevas tecnologías hacen que el sector logístico y todo el Supply Chain sean más eficiente al momento de ejecutar sus operaciones, posicionando a las diferentes organizaciones en un nivel de eficiencia y competitividad. La evolución de la logística ha permitido ser un instrumento fundamental para que las organizaciones realicen una integración de las actividades de las áreas permitiendo que sus procesos trabajen en sinergia logrando satisfacer los requerimientos de los clientes generando ventajas competitivas para sostenerse en un mercado cambiante. La logística dentro de las empresas permite ser un factor diferenciador, en este se integran características como la dirección integrada del SC, logística de respuesta al servicio, suministro integrado, redes vinculadas, canal logístico, la implementación de tecnologías de información y de comunicación, permitiéndole a las empresas expandirse en un mercado internacional.

La cadena de abastecimiento suele sufrir variaciones en la demanda, lo que se conoce como efecto látigo, dichas variaciones se producen en el inventario de productos de las empresas. Es muy importante conocer como la empresa maneja sus inventarios, este debe ser oportuno pues permite solucionar los pedidos de los clientes rápidamente, ya que el objetivo de una orden de compra es optimizar el tiempo de entrega, con productos de buena calidad, minimizando las

devoluciones por no conformidad, también se puede identificar los retrasos, la inversión excesiva en el inventario, los programas de transporte y de la producción ineficaz. Se debe evaluar los patrones de pedido, la variación en el pedido y en las ventas tanto en las tiendas minoristas y los distribuidores. Es fundamental que las empresas manejen sus políticas de inventarios donde se determinan, ¿Qué? ¿Cuándo? ¿Cuánto? debe ordenarse. (Mary Luz Moreno Ruiz)

Finalmente se concluye, que la configuración de la red de la empresa Cargill Bucanero Pollos, es muy importante para que el Supply Chain management fortalezca la relación cliente/proveedor, e identifique los tipos de vínculos de procesos señalizados en el diagrama de la Red, con el fin de enfocar sus objetivos hacia la competitividad, la eficacia y la eficiencia a nivel nacional e internacional en el ámbito empresarial; además, todos los procesos en la empresa Cargill, Pollos Bucanero, se encuentran entrelazados y trabajan en armonía para aportar un buen servicio al cliente, y agregando valor a su política de servicios, para el caso del proceso de desarrollo y comercialización de productos a partir de la planta de beneficio, la empresa es muy detallista al momento de diseñar productos de consumo masivo, siempre cuentan con el visto bueno del INVIMA para la creación de productos innovadores, sus procesos son estratégicos y operacionales, las estrategias de marketing y de manufactura son planeadas para el impacto en el desarrollo de cada producto innovador; por otra parte, Cargill, Pollos Bucanero utiliza un software ERP Siesa para realizar las órdenes de compra, entrega y devoluciones de productos no conformes, se destaca además por los tiempos de respuesta al correr la garantía con el fin de brindar valor agregado a los servicios prestados y la satisfacción del cliente. Finalizado este diplomado, se puede evidenciar el crecimiento logístico de Colombia frente a la evaluación de 160 países del mundo, según datos arrojados por los LPI establecidos por el Banco Mundial para este fin. Dicho crecimiento se debe a la puesta en marcha de la política nacional logística, cuyo

objetivo es el fortalecimiento competitivo a través de aspectos como la reducción de costos y tiempos en procedimientos comerciales, aunque le queda mucho camino por explorar frente a los demás países.

Por otra parte, esta mejora del país a nivel logístico en todos los elementos analizados por el banco mundial, le permiten a las empresas a internacionalizarse, para el caso de Pollos Bucanero, estos avances son favorables porque aunque ya tienen proyección y un reconocimiento nacional, ahora que hacen parte de la multinacional Cargill su posicionamiento a nivel mundial se solidifica, ya que Bucanero es atractiva por ser una de las empresas colombianas más grandes en la producción de pollo y alimentos procesados para el consumo humano. (Haner Herrera)

Una vez concluido el presente trabajo, se puede establecer que la configuración de una red para una empresa es muy relevante actualmente, para el caso en estudio Cargill Bucanero Pollos, se evidencian los 8 procesos del Supply Chain y lo conforman, proveedores en tres niveles y clientes en 2 niveles, dichos procesos se integran desde el proveedor hasta el cliente final, permitiendo a la empresa su buen funcionamiento y ser más competitividad frente a la competencia, se logran identificar los 8 procesos que conforman el Supply Chain en la empresa Cargill Pollos Bucanero y como se interrelacionan entre sí, estratégica y operacionalmente, teniendo como objetivo central el funcionamiento óptimo de sus procesos para una buena administración de la cadena de suministro para crecer competitivamente y ofrecer un excelente servicio al cliente. Se puede afirmar que en los procesos de administración de la demanda se equilibran las solicitudes de los clientes de acuerdo a la capacidad de abastecimiento de la empresa; incluyendo el pronóstico de la demanda y la sincronización de la misma con los procesos que contiene y ejecutando planes de contingencia cuando las operaciones son obstaculizadas por algún motivo, con el fin de no hacer parada en la oferta y la demanda. Por su

parte en el proceso de órdenes perfectas, se pudo establecer que el proceso logístico de almacenamiento, despachos y distribución, se enfoca en el grado de satisfacción del consumidor, con la entrega productos de calidad en los tiempos pactados con el cliente. Así como las empresas mejoran cada día sus procesos logísticos, Colombia también lo hace y muestra de ellos se observa en los datos arrojados en la evaluación de los LPI del Banco Mundial, ya que el país ha crecido en sus procesos logísticos, mejorando su posición el ranking mundial desde el año 2012 hasta el 2018; estableciendo un puntaje en 2018 de 58 frente a 94 puntos obtenidos en 2016. Sin embargo su debilidad se observa en el indicador de aduanas e infraestructura, pese a que tienen un plan de acción cuyo objetivo es el fortalecimiento de sus falencias. (Jorge Hernández)

Bibliografía

Atoxgrupo. (4 de octubre de 2016). *Atoxgrupo*. Obtenido de SCOR en la cadena de suministro:

<http://www.atoxgrupo.com/website/noticias/scor>

Banco Mundial. (2018). *The logistics performance index and its indicators*. Obtenido de

<https://lpi.worldbank.org/international/global/2018>

Bucanero. (2021). *Pollos Bucanero*. Obtenido de Inicio:

DNP. (27 de Octubre de 2008). *POLÍTICA NACIONAL LOGÍSTICA CONPES 3547*. Obtenido

de <https://onl.dnp.gov.co/es/Publicaciones/Documents/CONPES%203547%20-%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20Log%C3%ADstica.pdf>

Research and Markets. (11AD, May 2019). Global Supply Chain Logistics Trends and

Challenges and Their Implications on Commercial Vehicles, 2018-2025 -

ResearchAndMarkets.com. Business Wire (English).

<http://search.ebscohost.com/bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx?direct=true&db=bwh&AN=bizwire.bw49043638&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Burda, A. (2015). Challenges and strategic trends in modern logistics and supply chain

management: Acces la success. Calitatea, 16, 60-64. [https://search-proquest-](https://search-proquest-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/docview/1694670666?accountid=48784)

[com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/docview/1694670666?accountid=48784](https://search-proquest-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/docview/1694670666?accountid=48784)

GRUPO, A. (4 de octubre de 2016). SCOR en la cadena de suministro. Obtenido de

SCOR en la cadena de suministro: <http://www.atoxgrupo.com/website/noticias/scor>

APICS Supply Chain Council. (2015). SCOR Quick Reference Guide. Versión 12.0.

Instituto Aragonés de Fomento. Price Water House Cooper. Manual Práctico de Logística.

https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=

478c757ef7e3f646fcbbd1c277e5a330

Instituto Aragonés de Fomento. Price Water House Cooper. Manual de Almacenes.

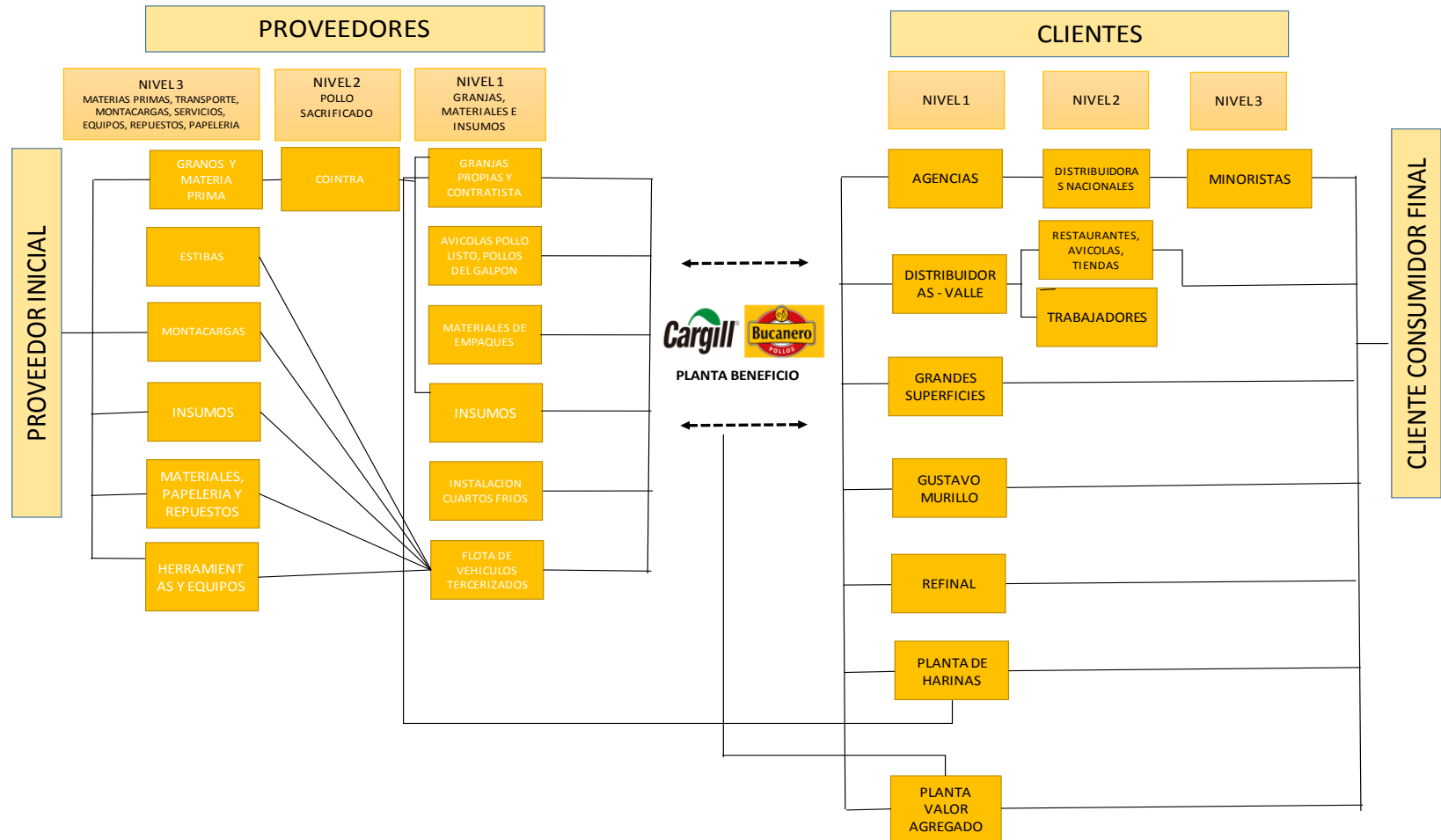
https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=a52f7cc0713a

48383d25677c1387dce3

Pinzón, B. (2005). Inventarios. <http://hdl.handle.net/10596/5667>

Anexos

Anexo 1 Red Estructural de la empresa Cargill Pollos Bucanero



Anexo 2 Proceso de Administración de las Relaciones con el Cliente de la empresa Cargill Pollos Bucanero

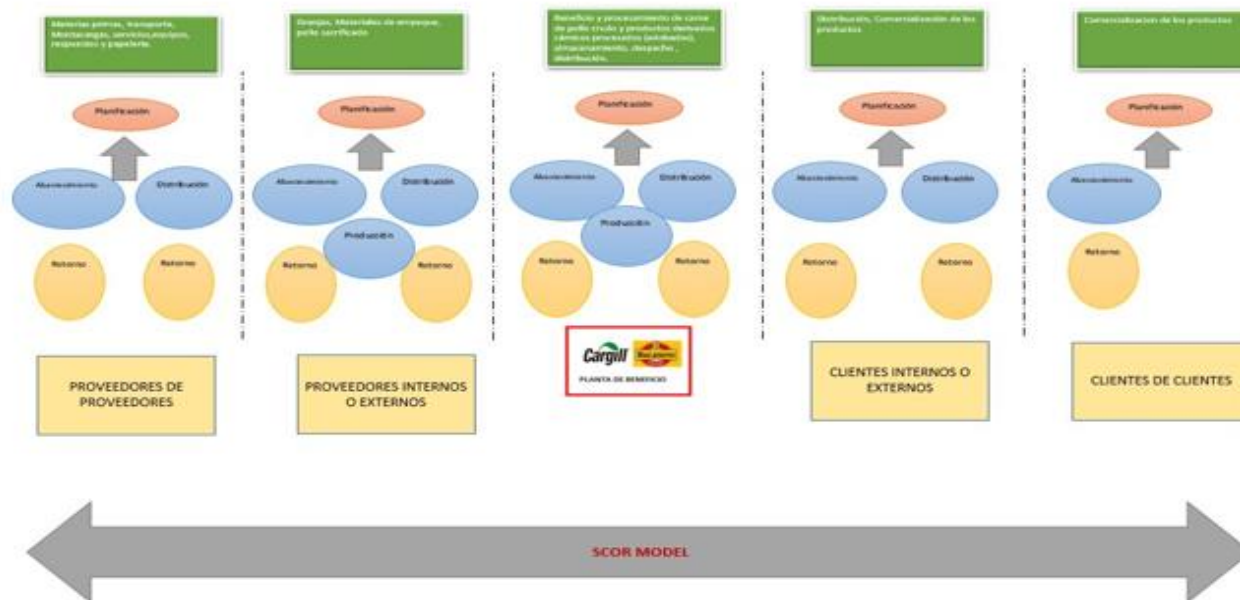
Concepto		Es un conjunto de prácticas planteadas para establecer la estructura para desarrollar las relaciones con el cliente, logrando altos niveles de competitividad incrementando el EVA (Valor económico agregado) de la organización.	
Subprocesos		Actividades	Cargill pollos bucanero
Estratégicos	Revisa las estrategias corporativas y de marketing.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifica los segmentos de clientes que son clave 	<p>En el marco estratégico el equipo de la administración de las relaciones con los clientes genera estrategias para segmentar.</p> <p>Tiene segmentado a sus clientes en puntos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agencias Bucanero (72 agencias a nivel nacional) • Distribuidoras del Valle y resto del país (16 en el Valle del Cauca) • Grandes Superficies: Koba, Éxito, Pricesmart, Jerónimo Martins
	Identifica los Criterios Para categorizar Clientes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ganancias ✓ Crecimiento ✓ Posición competitiva ✓ Conocimiento del mercado ✓ Participación del mercado ✓ Penetración ✓ Margen ✓ Tecnología ✓ Recursos 	<p>Identifica y clasifica los clientes de acuerdo a su necesidad con el fin de ofrecer los productos que pueden ser desarrollados con las necesidades que logran identificar en el mercado.</p> <p>Esta empresa ha consolidado su marca con el respaldo que generan entregar alimentos 100% naturales, pollo sin aditivos, sin adición de agua y bajo la premisa de 100% pollo de verdad.</p>
Operacionales	Diferenciar Clientes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analiza las ganancias del cliente ✓ Evalúa el potencial de crecimiento 	Esta metodología del CRM le permite a la compañía registrar sus ventas, pedidos, acuerdos con los clientes e informes de las ventas
	Revisar internamente las cuentas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisa los productos comprados ✓ Revisa el crecimiento en ventas ✓ Revisa el posicionamiento en la industria 	<p>A través de la plataforma tecnológica se obtiene información como lo son:</p> <p>Datos del cliente)</p> <p>Servicios y productos relacionados que compra el cliente</p> <p>Comunicación con los clientes</p>

Concepto	Es un conjunto de prácticas planteadas para establecer la estructura para desarrollar las relaciones con el cliente, logrando altos niveles de competitividad incrementando el EVA (Valor económico agregado) de la organización.		
	Subprocesos	Actividades	Cargill pollos bucanero
			Expectativas, deseos y requisitos solicitados por el cliente llevándose un histórico de cada cliente.
	Elaborar el PSA (Productos y Servicios Acordados)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Describir y proyectar los productos ✓ Compromete para la ganancia a las funciones de la empresa ✓ Presenta los productos a las cuentas/ segmentos, para su aceptación 	Todos los colaboradores que hacen parte de los procesos de la compañía, nutren con toda la información de cada uno de los clientes a la plataforma tecnológica sirviendo para establecer diseños y el cumplimiento de nuevas estrategias de marketing y ventas. La empresa tiene sus procesos totalmente verticalizados que aseguran la eficiencia y competitividad en toda su cadena de valor.
	Mide el desempeño y genera reportes de rentabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mide para el cliente y por el cliente: Ingresos, ganancias, Costos, otros. ✓ Reporta el desempeño 	A través del CRM permite obtener los informes de las ventas de cada uno de los clientes.

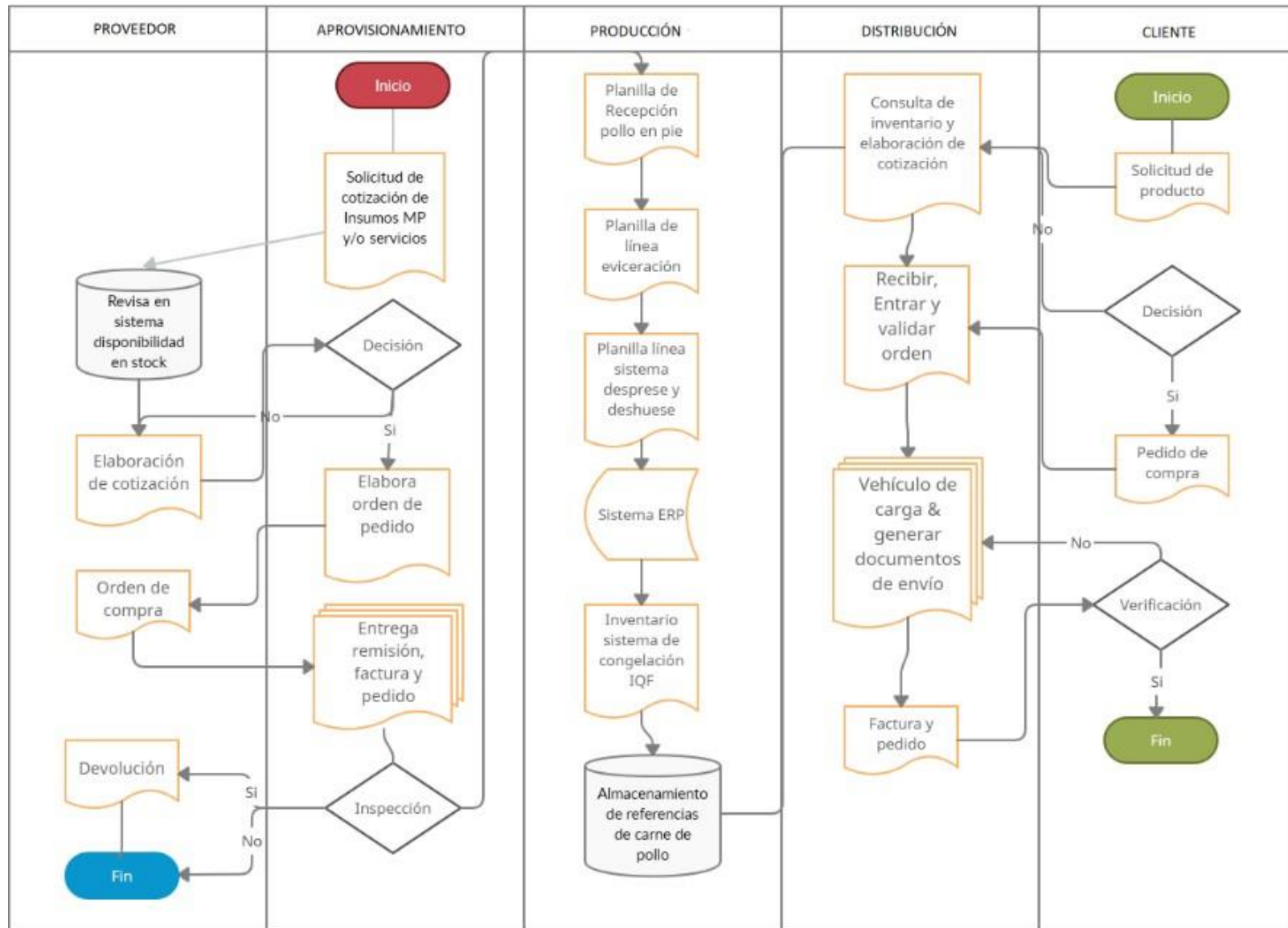
Anexo 3 Configuración de la Cadena de Suministro de la empresa Cargill Pollos Bucanero según APICS - SCOR

		PROCESOS SCOR MODEL					CATEGORÍA DE LOS PROCESOS
		PLAN	SOURCE	MAKE	DELIVER	RETURN	
TIPOS DE PROCESOS	<u>Planning</u>	sP1	sP2	sM		sR	
	<u>Execution</u>		sS1, sS2	sM1, sM2	sD1, sD2		
	<u>Enable</u>	EP1-EP4- sE4	ES1-ES5- sE6	sE11	sE9	sE9	

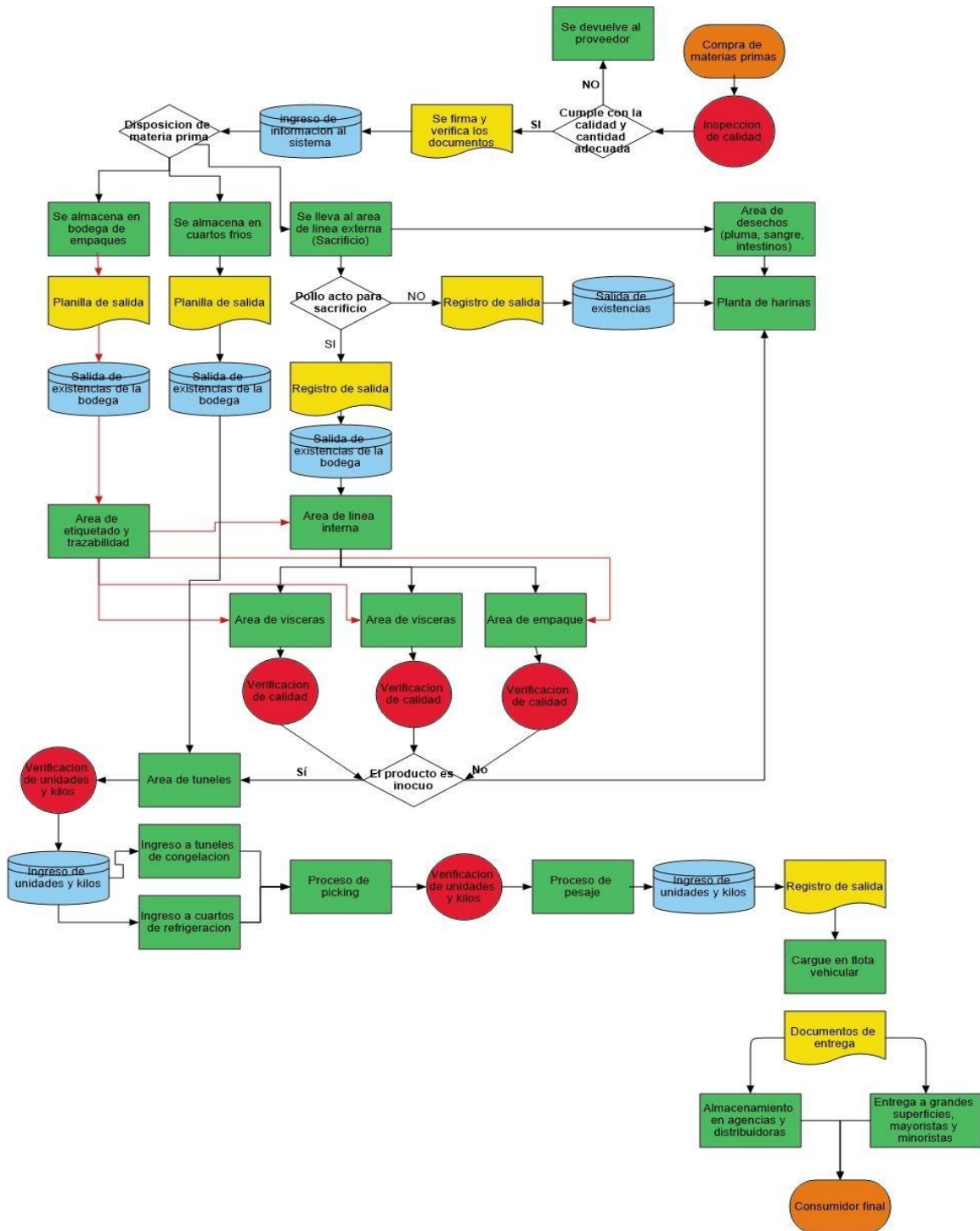
SCOR MODEL EMPRESA CARGILL POLLOS BUCANERO



Anexo 4 Diagrama de flujo de información Cargill Pollos Bucanero



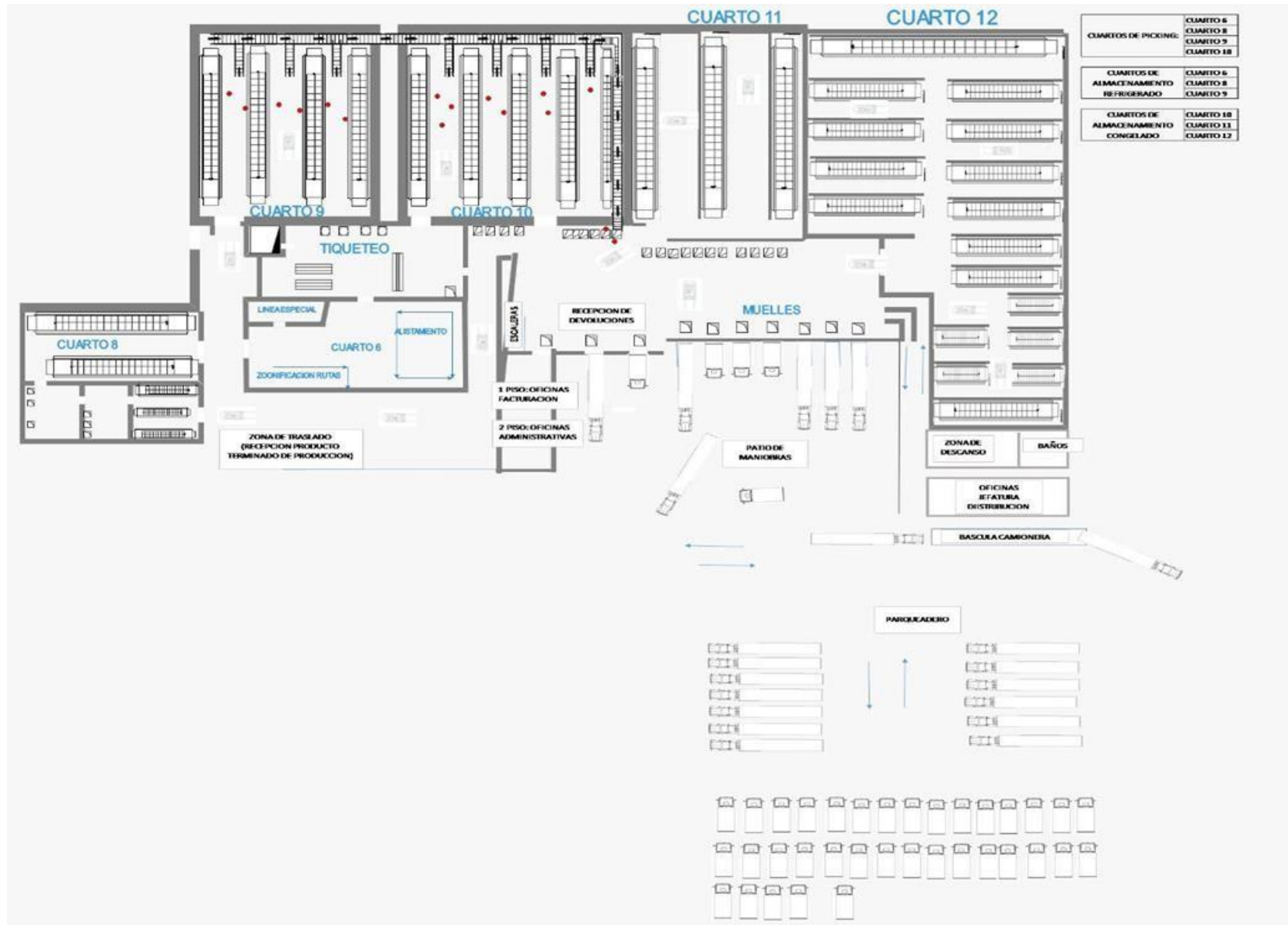
Anexo 5 Diagrama de flujo de producto Cargill - Pollos Bucanero



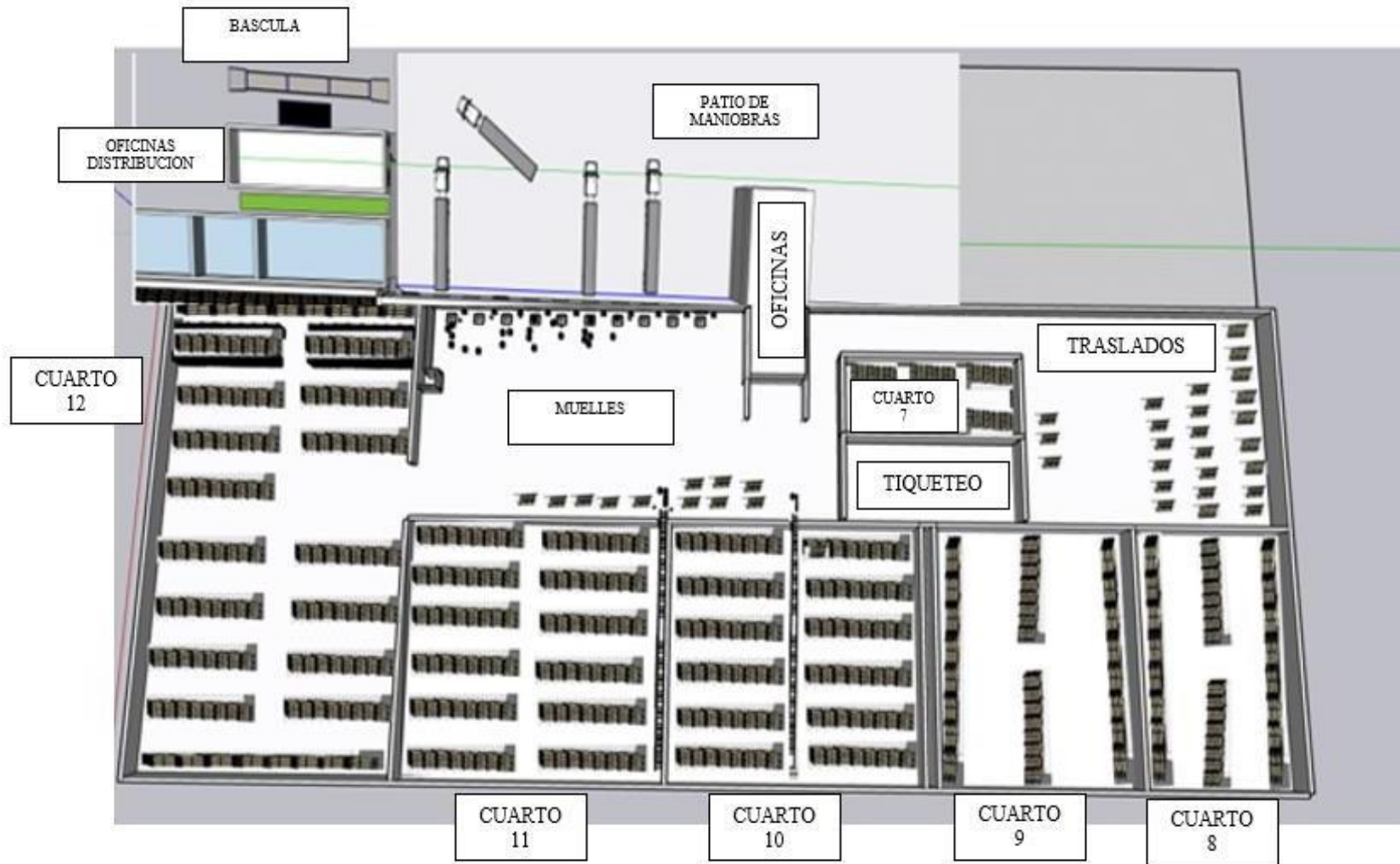
Anexo 6 Modelo de encuesta

Item	Pregunta	Valoración			
		1	2	3	4
1	¿La empresa tiene estandarizada las políticas y protocolos para la gestión de inventarios en el abastecimiento de materias primas, insumos y producto terminado?				
2	¿La empresa ubica las materias primas, insumos y producto terminado según la clasificación ABC en los almacenes?				
3	¿La empresa tiene un sistema de Inventarios donde se determina las cantidades, ubicaciones, costos, entradas y salidas de referencias en el proceso de abastecimiento y almacenamiento?				
4	¿La empresa maneja un stock de seguridad de materias primas e insumos?				
5	¿La empresa maneja una distribución estandarizada de los materiales en el almacén?				
6	¿La empresa realiza revisión continua de inventarios?				
7	¿La empresa tiene alguna aplicación para el manejo y control de inventarios y puede ser utilizado de manera fácil por los encargados del área?				
8	¿La empresa mide el costo de la gestión de inventarios?				
9	¿La empresa realiza inversión de tecnología de información de apoyo a la logística?				
Ponderación 1 Muy bajo 2 Bajo 3 Alto 4 Muy Alto					


Anexo 7 Plano del Layout actual




Anexo 8 Plano del Layout propuesto



Anexo 9 Encuesta recolección información primaria.

 INSTRUMENTO DE RECOLECCION: ENCUESTA		
PREGUNTA	RESPUESTA	ROL ENTRE VISTADO
1. ¿La empresa tiene una política de aprovisionamiento? ¿En qué consiste?	<p>La compañía Pollos Bucanero cuenta con una política clara de aprovisionamiento las cuales son:</p> <p>Contar con varios proveedores aun cuando algunos puedan cumplir con toda la demanda de materias primas e insumos, garantizando con esto que no se presente <u>desabastecimiento</u>.</p> <p>Todos los proveedores deben contar con las certificaciones adecuadas para no afectar la calidad de los productos <u>terminados</u>.</p> <p>Cuando se presenten averías o defectos en los productos entregados por los proveedores, estos se deben hacer cargo de la devolución y los costos que incurre estos reprocesos.</p> <p>Todas las materias primas, insumos, equipos, repuestos son verificados por personal capacitado, garantizando las unidades, peso y características solicitadas por la compañía.</p>	COORDINADOR DE COMPRAS
	<p>Todo el material y productos recibidos en los almacenes deben ser ingresados al sistema y ubicación física definida. Todo el inventario almacenado debe estar vigilado y controlado por los</p>	
8. ¿El sistema de información que maneja la empresa muestra la información precisa de las características de los productos en inventario?	<p>Si. En el sistema se ve reflejado de cada material el lote, unidades, kilos o gramos, tipo de empaque, embalaje por unidad, embalaje por pallet, fecha de producción y vencimiento, hora y fecha de recepción, códigos del personal que ha recepcionado o manipulado el material dentro de la planta, estado de almacenamiento (refrigerado, congelado, seco), nombre de proveedor, número de orden de compra y pedido, datos del vehículo</p>	ANALISTA DE ABASTECIMIENTO

Anexo 10 Formato evaluación de proveedores

		GESTIÓN APROVISIONAMIENTO		ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
EVALUACION DE PROVEEDORES						
Código: 0000		Versión: 00		Fecha de Emisión: 28/06/2021		
NOMBRE DEL PROVEEDOR				FECHA DE EVALUACIÓN		D M A
NIT O C.C.				PERIODO EVALUADO (si aplica)		Desde Hasta junio
No. DEL CONTRATO Y FECHA DEL CONTRATO						
CORREO ELECTRONICO PROVEEDOR						
DIRECCIÓN Y TELEFONO						
OBJETO DEL CONTRATO						
SISTEMA DE Puntuación		NA	No aplicable	2	Cumple parcialmente	
		0	No cumple	3	Cumple plenamente	
		1	Cumple mínimamente	4	Supera las expectativas	
						CALIF 0-4
CALIDAD Y COSTO DEL APROVISIONAMIENTO		Cumple con el objeto del contrato				0
		La calidad de las especificaciones del bien, obra o servicio cumple con lo requerido				0
CAPACIDAD DE INNOVACION, DISTANCIA Y ASEGURAMIENTO DEL TRANSPORTE		Las respuestas dadas por el proveedor fueron acordes con la solicitud del supervisor				0
		Sus tiempos de respuesta ante requerimientos se adecuan a nuestras necesidades				0
NIVEL DE SERVICIO Y CUMPLIMIENTO		Entrega justo a tiempo (proveedores de bienes)				0
		Cumple con los tiempos establecidos (proveedores de servicios)				0
EVALUACION DEL PROVEEDOR=		TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS		(0)	X	100 = 0
		TOTAL DE PUNTOS POSIBLES		(24)		

Anexo 11 Criterios para la selección de proveedores

1. Criterios para la selección de proveedores	2. Valoración de criterios				
	VALORACIÓN				
Aspectos Jurídicos	1	2	3	4	5
Cumplimiento de requisitos legales (marco legal vigente)	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Empresa legalmente constituida (pago aportes de ley de sus empleados)	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Localización	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Reconocimiento/experiencia	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Referencias de clientes	Ninguna	Deficiente	Regular	Buena	Excelentes
Total aspectos jurídicos					
	VALORACIÓN				
Aspectos comerciales y económicos	1	2	3	4	5
Precios	Muy alto	Altos	Medios	Bajos	Muy Bajos
Formas y plazos de pago	Muy mal	Mal	Medias	Buenas	Muy buenas
Servicio postventa	Muy malo	Malo	Medio	Bueno	Muy bueno
Garantías	Muy mala	Mala	Media	Buena	Muy buena
Descuento por pronto pago	Muy malo	Malo	Medio	Bueno	Muy bueno
Total asp. comerc. y econ.					
	VALORACIÓN				
Aspectos Técnicos	1	2	3	4	5
Calidad del producto/servicio	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Capacidad técnica del proveedor	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Calidad certificada (ISO o similar)	Muy baja	Baja	media	Alta	Muy alta
Capacidad de adaptación	Muy baja	Baja	media	Alta	Muy alta
Plazos de entrega	Muy altos	Altos	Medios	Bajos	Muy Bajos
Total aspectos técnicos					

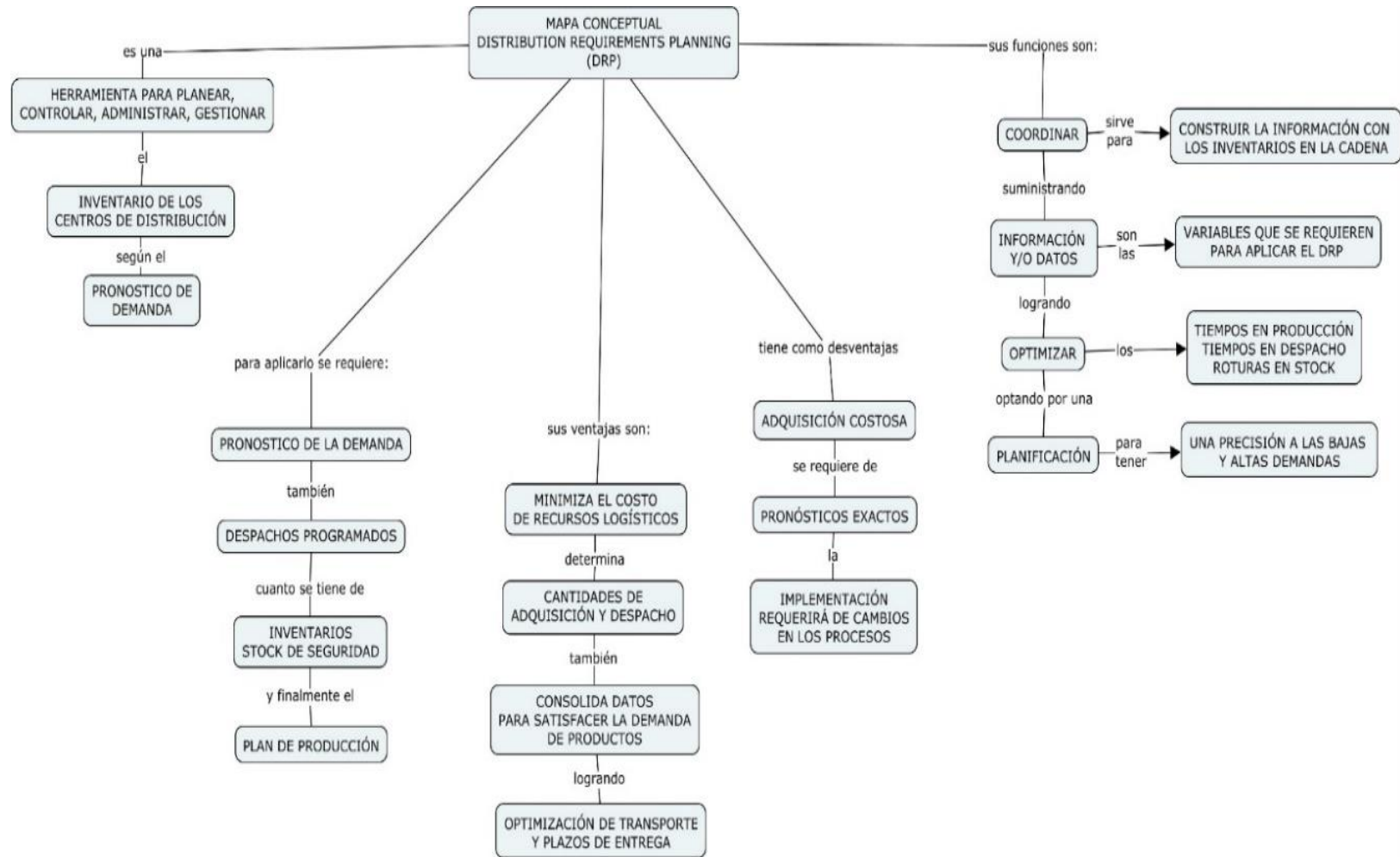
Anexo 12 Selección de proveedores

3. Proveedores a comparar			
Colocar el nombre de cada uno de los 3 proveedores que se quiere comparar y realice la ponderación de acuerdo con la tabla de valoración :			
A.	Proveedor 1		
B.	Proveedor 2		
C.	Proveedor 3		
Aspectos Jurídicos	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Cumplimiento de requisitos legales (marco legal vigente)	4	2	3
Empresa legalmente constituida (pago aportes de ley de sus empleados)	4	2	3
Localización	4	2	3
Reconocimiento/experiencia	4	2	3
Referencias de clientes	4	2	3
Aspectos comerciales y económicos	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Precios	2	5	4
Formas y plazos de pago	2	5	4
Servicio postventa	2	5	4
Garantías	2	5	4
Descuento por pronto pago	2	5	4
Aspectos Técnicos	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Calidad del producto/servicio	3	4	1
Capacidad técnica del proveedor	3	4	1
Calidad certificada (ISO o similar)	3	4	1
Capacidad de adaptación	3	4	1
Plazos de entrega	3	4	1

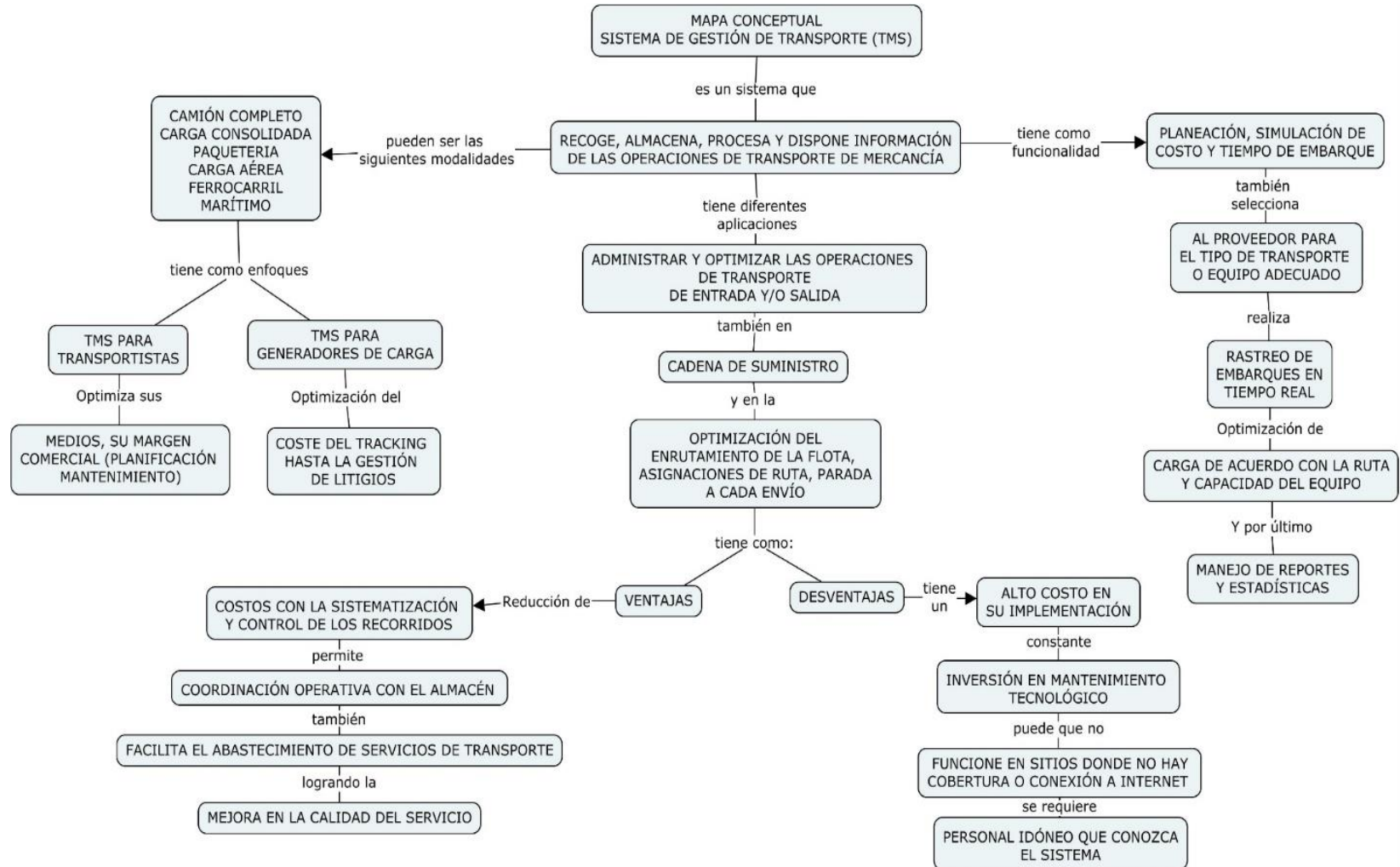
Anexo 13 Comparación de los criterios para la selección de proveedores

PROVEEDOR	Aspectos Jurídicos	Aspectos comerciales y económicos	Aspectos Técnicos	Total	Posición
Proveedor 1	20	10	15	45	2
Proveedor 2	10	25	20	55	1
Proveedor 3	15	20	5	40	3

Anexo 14 Mapa conceptual DRP



Anexo 15 Aspectos fundamentales de un TMS



Anexo 16 Megatendencias En Supply Chain Management Y Logística

