

**Propuesta de Supply Chain Management y Logística para la empresa Molino El
YopalLtda., Arroz Casanare**

Integrantes:

Yisneila Smith Romero Cisneros

Presentado a:

Ing. Dany Alexander Reyes Mateus

(Tutor)

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Diplomado de Profundización en *Supply Chain Management* y Logística

Opción de Grado

Tabla de contenido

Introducción	9
Objetivos del trabajo	11
Objetivo General	11
Objetivos específicos	11
Configuración de la red de suministro para la empresa Molinos El Yopal Ltda., Arroz Casanare.....	13
Presentación de la empresa Molinos El Yopal Ltda - Arroz Casanare.	13
Conceptualización y contextualización.....	15
Análisis de la configuración de la red de suministro de la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.	15
Miembros de la red a la cual pertenece la empresa Molino El Yopal Ltda, Arroz Casanare	15
Red Estructural de una empresa a la cual pertenece de la empresa Molino El Yopal Ltda, Arroz Casanare.....	17
Dimensiones estructurales de la red de valor de la empresa Molinos El Yopal Ltda.....	18
Tipos de Vínculos de procesos en la empresa Molinos El Yopal Ltda, Arroz Casanare.	22
Procesos según enfoque del Global Supply Chain Forum (GSCF).....	24
Conceptualización y contextualización.....	24
Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa Molinos El Yopal Ltda, Arroz Casanare	25
Procesos según enfoque de APICS-SCOR	28
Conceptualización y contextualización.....	28
Identificación e implementación de los 6 procesos según APICS - SCOR en la empresa Molino el Yopla Ltda, Arroz Casanare.....	29
Identificación de los flujos en la Cadena de Suministro de la empresa Molinos El Yopal Ltda, Arroz Casanare.....	34
Conceptualización y contextualización.....	34

Análisis de los flujos en la Cadena de Suministro de la empresa Molinos El Yopal Ltda, Arroz Casanare	34
Colombia y el LPI del Banco Mundial	40
Conceptualización y contextualización.....	40
Comparativo de Colombia ante el mundo.....	41
Colombia: CONPES 3982 – Política Nacional Logística	47
Conceptualización y contextualización.....	47
Elementos fundamentales CONPES 3982 - Política Nacional Logística.....	48
El Efecto Látigo (The Bullwhip Effect).....	49
Conceptualización y contextualización.....	49
Análisis de causas en la empresa Molino E Yopal Ltda, Arroz Casanare.....	50
Gestión de Inventario.....	56
Conceptualización y contextualización.....	56
Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa Molino El Yopal Ltda, Arroz Casanare	56
Instrumento para recolección de la información.....	57
Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida.....	57
Estrategia propuesta para la gestión de inventarios en la empresa Molino El Yopal Ltda, Arroz Casanare, a partir del diagnóstico realizado.....	58
Análisis de las ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la empresa Molino El Yopal Ltda, Arroz Casanare	58
Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa Molino El Yopal Ltda, Arroz Casanare	
Pronósticos de la demanda de la empresa Molino El Yopal Ltda, Arroz Casanare	59
El layout para el almacén o centro de distribución para la empresa Molino El Yopal Ltda	61
Conceptualización y contextualización.....	61
Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa Molino El Yopal Ltda, Arroz	

Casanare.....	62
Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Molino El Yopal Ltda, Arroz Casanare.....	63
Identificar los modos y medios de transporte utilizados por la empresa Molino El Yopal Ltda Arroz Casanare.....	66
Conceptualización y contextualización.....	66
Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Molino El Yopal Ltda Arroz Casanare.....	67
Mapa conceptual con el tema “TMS” (Transportation Management System) y sus características	73
El aprovisionamiento en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.	74
Conceptualización y contextualización.....	74
El proceso de aprovisionamiento en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.	75
Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento	75
Instrumento para recolección de la información	76
Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida.....	78
Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare a partir del diagnóstico realizado.	78
Selección y evaluación de proveedores.....	80
Descripción del proceso de selección y evaluación de proveedores en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.....	81
Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.....	82
Identificar los beneficios al implementar estrategias de DRP y TMS en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.....	84
Conceptualización y contextualización.....	84
Estrategia de distribución en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.	85
Preguntas Orientadoras	90

¿Debería la empresa animar a sus clientes a utilizar servicios de embarque directo? ¿Por qué?	90
¿Es el Cross-Docking una estrategia realmente viable para la distribución de productos de la empresa? ¿Por qué?	91
¿Qué estrategia de distribución es la más apropiada para los negocios de la empresa?.....	92
¿Cómo se puede beneficiar la empresa con los cambios en la industria de la distribución?.....	92
Mapa conceptual relacionado con el tema “DRP” (Distribution Requirements Planning)	94
Identificar las megatendencias en Supply Chain Management y Logística	95
Conceptualización y contextualización	95
Mapa conceptual con el tema “Megatendencias en Supply Chain Management y Logística.....	97
Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas.....	98
Conclusion	102
Bibliografía	104

Índice de tablas

Tabla 1 Tipos de vínculos de procesos en la empresa Molinos El Yopal Ltda., Arroz Casanare	22
Tabla 2 Cuadro comparativo índice de desempeño logístico año 2012.....	42
Tabla 3 Cuadro comparativo índice de desempeño logístico año 2014.....	43
Tabla 4 Cuadro comparativo índice de desempeño logístico año 2016.....	44
Tabla 5 Cuadro comparativo índice de desempeño logístico año 2018.....	45
Tabla 6 Medios de transporte utilizados para transportar el producto	72

Índice de figuras

Figura 1 Producto terminado a estudio Arroz Casanare	14
Figura 2 Red Estructural De La Empresa	17
Figura 3 Estructura horizontal Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare	19
Figura 4 Estructura vertical Molino El Yopal Ltda. Arroz Casanare	20
Figura 5 Posición horizontal de molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare	21
Figura 6 Tipos de vínculos de la empresa molinos El Yopal Ltda. Arroz Casanare	23
Figura 7 Diagrama flujo de Información	36
Figura 8 Diagrama flujo de Productos	38
Figura 9 Diagrama flujo de dinero o monetario	39
Figura 10 Criterio de evaluación operación logística Banco Mundial	41
Figura 11 Mapa conceptual Compes 3547 política nacional logística	48
Figura 12 Plano layout situación actual	63
Figura 13 Plano de la propuesta del layout	65
Figura 14 Maquinaria utilizada en el proceso de cosecha	68
Figura 15 Tipos de embarques de cosecha de arroz	69
Figura 16 Tipos de Transporte del arroz.....	70
Figura 17 Transporte y distribución producto terminado	71
Figura 18 Mapa conceptual TMS	73
Figura 19 Instrumento para recolección de la información	77
Figura 20 Evaluación y selección de proveedores y compras	83
Figura 21 Productos terminados a despachar	87
Figura 22 Personal, herramientas y vehículos para la distribución	88

Figura 23 Mapa conceptual DRP.....	94
Figura 24 Mapa conceptual Megatendencias en Supply Chain Management y Logística	97

Introducción

Como estudiante del grupo 63 del curso Diploma en SCM y Logística O.G 1604 del 2022 la siguiente actividades consisten en la investigación que buscan identificar estructuras y procesos Logísticos y Cadena de Suministro mediante el uso de modelos propios de la disciplina de la logística y la cadena de suministros cuyos procesos se enfocan con determinadas actividades con tendencia a incurrir en la búsqueda de información clara y veraz de una de las empresas representativas del departamento de Casanare como lo es Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare siendo una de las importantes de la región y por su desempeño y producción del arroz Casanare, generando oportunidad de empleos y resaltando la capacidad industrial de la producción del departamento de Casanare el cual se denomina como un territorio por excelencia del piedemonte llanero, debido a su ubicación geográfica y limitantes y de las extensiones de sus inmensas llanuras, en donde se evocan y predominan los mágicos amaneceres lo cual es una de las grandes atracciones de propios y visitantes de otras regiones nacionales e internaciones, como propósito la elaboración del proyecto se lleva a cabo mediante la elección y estudio del producto Arroz Casanare por su uso indispensable dentro de la canasta familiar y su nivel de aceptación y competitividad en el mercado.

Cada vez el ámbito competitivo empresarial se basa en adoptar modelos de gestión logística el cual permite su enfoque empresarial dando con carácter propio un portafolio de servicios efectivo mediante las diferentes estrategias y habilidades que se establecen en la investigación y análisis en búsqueda de las mejores prácticas logísticas en todo proceso comprendido en según enfoque del Global Supply Chain Forum, los procesos establecidos según el enfoque de APICS-SCOR, los flujos de cadena de suministros, igualmente se obtiene una conceptualización de la información a nivel mundial sobre el LPI y el banco mundial cuya el

cual permite ver ante la globalización el panorama y la política nacional en cuanto sus mecanismos y estadísticas de los procesos y estrategias nacionales logísticos, el efecto latido y el análisis de las causas para un respectivo diagnóstico, la manera más efectiva de recolectar la información para hallar estrategias para hallar una excelente gestión de inventario, el centro de distribución y el aprovisionamiento en empresa en estudio, dados los casos presentes en esta actividad de dicha empresa se enfatiza siempre en la búsqueda de la mejor alternativa propuesta para tomar en ejecución en pro del desarrollo empresarial y el movimiento de la mercancía dentro y fuera del patio de control, el desempeño operacional en la logística del transporte fomentando siempre la excelente calidad y estructura organización en función de velar por la minimización de los costos y la maximización de producción con la autorregulación y confianza que además se da mediante las estrategias DRP y TSM, y las megatendencias globales que se encuentran cada vez más en desarrollo tecnológico e industrial para poder beneficiar tanto a la organización en desarrollar su propia identidad empresarial y disponer de las capacidades que estas brindan y establecer los beneficios de las mismas y suplir las necesidades de cada proveedor y cliente de la cadena de suministros, teniendo a la mano los recursos que hoy en día se encuentran disponibles para el posicionamiento estructural, apropiarse de las herramientas de los mejores procesos logísticos que convengan con un plan de mejora que abarca la cadena de suministros y realizar un pronóstico con base en la información analizada y el modelo de gestión que más se familiariza con la ideología y la mecánica que se desea brindar para la empresa

Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare

Objetivos del trabajo

Objetivo General

Aplicar los conceptos y métodos aprendidos de la cadena de suministro SCM –Supply Chain Management y la logística en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

Objetivos específicos

Investigar, configurar e identificar y estructurar la información propia para la implementación de estrategias y propuestas para la cadena de suministros, la gestión de inventario, el proceso de distribución, aprovisionamiento y la logística del transporte para la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

Investigar, analizar y proponer planes de mejora mediante el enfoque del GSCF, (Global Supply Chain Forum), el enfoque de APICS-SCOR, el efecto látigo, la investigación de estrategias DRP y TMS para la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

Analizar el papel que conlleva Colombia a nivel mundial y el LPI del Banco Mundial, de la política nacional logística y como esta estructura poseen grandes beneficios para nutrir los canales actuales de comunicación que permitan el desarrollo automatizado y tecnológico de los procesos y subprocesos logísticos de la cadena de suministro de la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare y el nombre nacional en la globalización el emporio económico, comercial y empresarial.

Proponer modelos de gestión y procesos logísticos que puedan dar beneficio positivo para en la integración clave de cada estructura investigativa y proponente en pro del desarrollo,

mejora y adecuación de cada etapa en la producción inicial y despacho final del producto Arroz Casanare de la empresa Molino El Yopal.

Configuración de la red de suministro para la empresa Molinos El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

Presentación de la empresa Molinos El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

Molinos El Yopal Ltda., Arroz Casanare, es una empresa del sector agro en la economía de la Orinoquia, su actividad consiste en la operación en molinos de granos y semillas de aceite. con sede principal en Yopal Casanare, cuyo domicilio es en la carrera 5 #27-60 Vía Morichal.

En marzo de 1994 se crea la sociedad Molinos El Yopal Ltda. formada por los hermanos Juan Bernardo, Mónica María, Rosa Margarita y Silvia Cristina Serrano Ardila. Siendo nombrado gerente el señor Juan Bernardo Serrano Ardila quien fue su fundador. Aunque por la crisis económica ha generado afectaciones que han predominado en el gremio arrocero siendo un problema para la economía del departamento, la empresa familiar aún continúa con los cultivos propios, lo mismo que continúa fortaleciendo la compra, proceso y comercialización de su marca ya que este es un recurso predilecto e indispensable de la canasta familiar.

Hoy en día cuenta con un excelente respaldo tecnológico ya que sus instalaciones cuentan con un diseño moderno y personalizado, La planta de Molinos el Yopal Ltda., genera e impulsa las mejores prácticas del gremio arrocero y su industria, ya que como objetivos empresariales es el de proveer productos de alta calidad para poder obtener la máxima satisfacción del cliente y fidelizarlos e igualmente colocar en alto el nombre del departamento como vanguardistas en el campo tecnológico industrial, proporcionando aspectos técnicos que se desarrollan para poder con la oferta y la demanda y el mejoramiento ambiental que presta el diseño de esta planta de arroz automatizada con la tecnología europea de la empresa Bühler.

Así mismo se resalta las certificaciones con Bureau Veritas en las normas NTC- ISO 9001 :2015 Calidad, NTC-ISO 14001:2015 Medio Ambiente, OHSAS 18001:2007 Seguridad y

Salud en el Trabajo. certificación con sello de calidad de ICONTEC en producto arroz blanco elaborado bajo la norma NTC 671 del 2001.

El producto que produce y comercializa la empresa de estudio y el cual se ejerce toda el análisis y desarrollo de estas actividades además siendo un pilar fundamental en la canasta familiar como un principal producto de consumo es el siguiente:

Figura 1

Producto terminado a estudio Arroz Casanare



Arroz blanco

Nota. Elaboración propia.

Conceptualización y contextualización

Teniendo en cuenta la referencia por (Hoyos, 2005) la estructura de la red de la cadena de suministro es un elemento clave para la gestión de esta. Identificando 3 aspectos primarios.

- (a). Integrantes de la cadena.
- (b). Dimensiones estructurales de la red.
- (c). Tipos de vínculos de los procesos.

Análisis de la configuración de la red de suministro de la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

Empresa Molinos El Yopal Ltda. – Arroz Casanare (Clientes y proveedores), este punto nos predice la configuración de la red para la empresa objeto de estudio, cuyo producto como es el proceso de producción del arroz paddy, verde o seco, obtenido principalmente de los agricultores del departamento, y los diferentes protagonistas o participantes de la red o cadena de suministros que facilitan el trabajo de que el producto sea comercializado y distribuido a diferentes fuentes de abastecimientos para que llegue al cliente o consumidor final, sin embargo hay que resaltar de igual manera todo eslabón de la red de suministros ya que cada uno de ellos tienen procesos logísticos estructurales de diferente denominación.

Miembros de la red a la cual pertenece la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare

Clientes: En este punto se encuentra los clientes del primer, segundo y tercer nivel que de alguna u otra manera adquieren los productos de Molinos Yopal Ltda. - Arroz Casanare

Clientes 1 Nivel:

Clientes Mayoristas

Distribuidores Institucionales

Supermercados de Cadena

Clientes 2 Nivel:

Distribuidoras Minoristas

Supermercados Independientes

Clientes 3 Nivel:

Superetes

Tiendas De Barrio

Trabajadores Internos

Molinos El Yopal Ltda., y su producto Arroz Casanare tiene una extensión en varios departamentos del país colombiano como Cundinamarca, Santander, Boyacá, Norte de Santander, Cesar y Arauca, en estas zonas se encuentran centros de distribución.

Proveedores: En este punto Molinos El Yopal Ltda., Arroz Casanare en cuestión de proveedores maneja unos primordialmente

Proveedores 1 Nivel:

Agricultores del Departamento

Afiliados al Molino

Proveedores 2 Nivel

Laboratorio Químico de Calidad Molinera

Proveedor del Software Para Molinos Arroceros

Centro Logístico de Transporte

Federación Nacional de Arroceros

Proveedores 3 Nivel

Entidades Bancarias

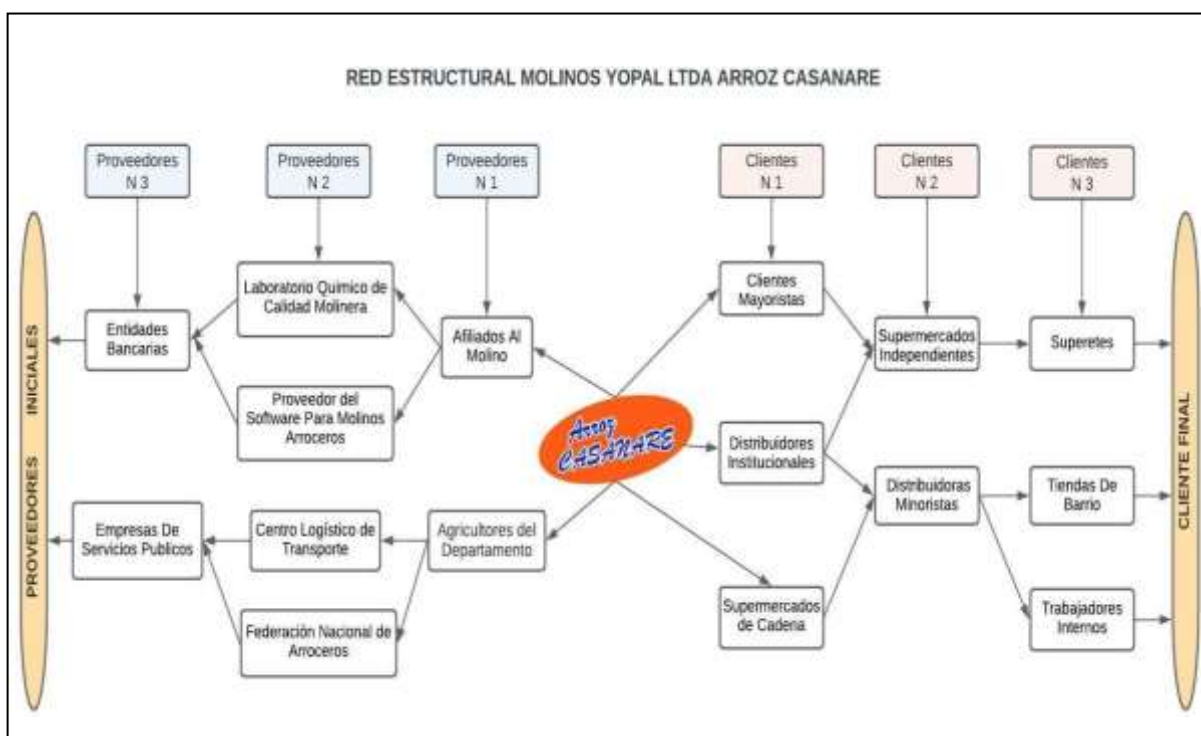
Empresas De Servicio Públicos

Red Estructural de una empresa a la cual pertenece de la empresa Molino El YopalLtda., Arroz Casanare.

Para poder establecer la Red Estructural de una empresa es necesario establecer y nivelar los participantes o miembros que conforman la empresa para el funcionamiento y éxito de garantizar al cliente final o determinado mercado la satisfacción de adquirir el producto.

Figura 2

Red Estructural De La Empresa



Nota. Elaboración propia a partir de Molinos El Yopal (2022)

Dimensiones estructurales de la red de valor de la empresa Molinos El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

Mediante un ejemplo aplicado a la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare se explica cada una de las dimensiones estructurales de la red de valor las cuales se relacionan a continuación.

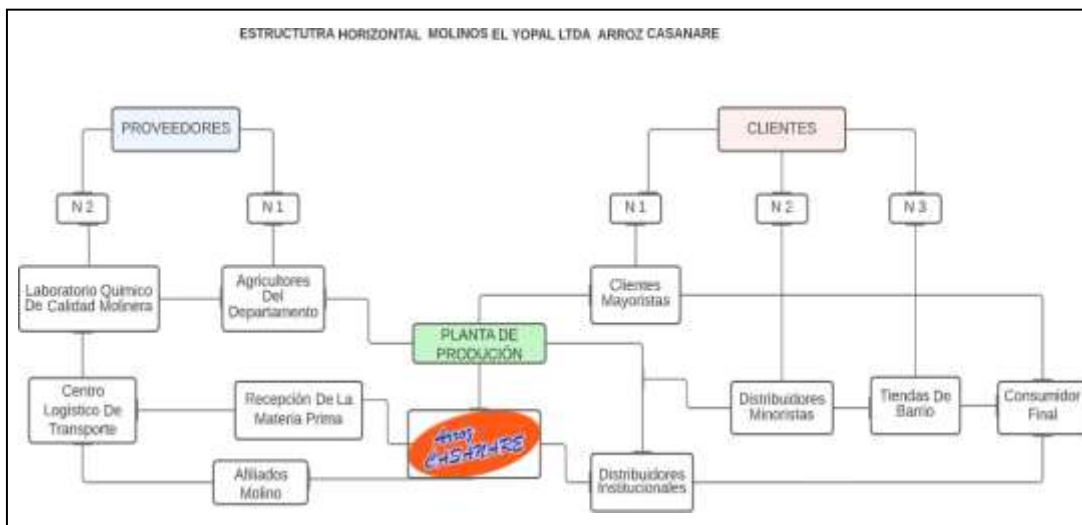
Estructura horizontal:

Esta estructura se refiere a la composición por la cantidad de niveles dentro del Supply Chain, esta puede ser larga lo que quiere decir que tiene muchos niveles, o corta que puede estar conformada por pocos niveles tanto de proveedores iniciales como al cliente final, (Caballero y Quevedo, 2015)

En el caso de la empresa Molinos El Yopal Ltda., Arroz Casanare, se puede observar claramente que la dimensión estructural horizontal es larga, ya que por el lado de los proveedores se dirige desde el nivel 1 y llega a el nivel 3 igualmente, así como en la parte de los clientes que va desde el nivel 1 hasta finalizar en el nivel 3, recordando que allí se incluyen el proveedor inicial y el consumidor final.

Figura 3

Estructura horizontal Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare



Nota. Elaboración propia a partir de Molinos El Yopal Ltda. Arroz Casanare (2022).

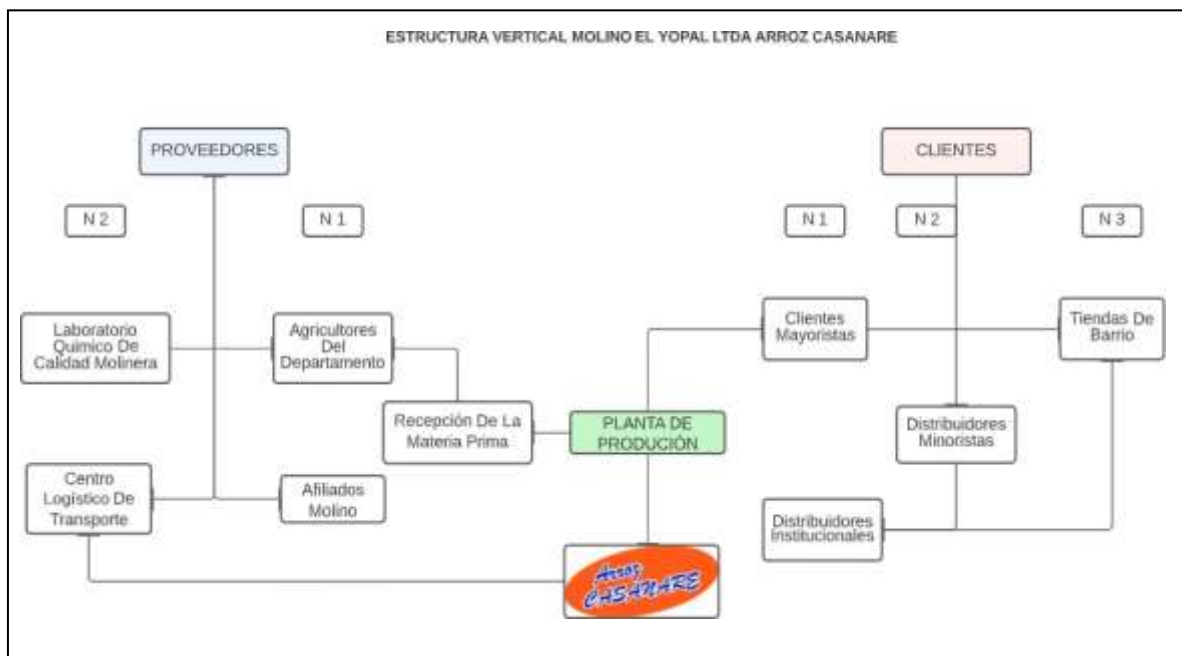
Estructura vertical:

Esta estructura está relacionada con el número de clientes o proveedores que hay dispuestos en cada uno de los niveles de su red estructural, en Supply Chain esta puede ser ancha lo cual quiere decir que cuenta con muchas compañías en cada nivel, o angosta que cuenta con pocos proveedores o clientes, teniendo presente que esto va a depender de la cantidad de proveedores o clientes que maneja la empresa en cada nivel.

La empresa Molinos El Yopal, Arroz Casanare se puede representar con una estructura vertical ancha, ya que cuenta con un número significativo de proveedores, ya que en la región hay demasiados agricultores desempeñando esta labor del cultivo de arroz, así como también cuenta con un número muy relevante de cliente en sus distintos niveles, ya que por la calidad de productos destinados para el consumidor final y su arraigo llanero enorgullece a su departamento con la calidad de sus productos y la satisfacción total del cliente.

Figura 4

Estructura vertical Molino El Yopal Ltda. Arroz Casanare



Nota. Fuente: Elaboración propia.

Posición horizontal de la compañía:

Esta es la tercera dimensión estructural de la empresa dentro del Supply Chain; puede estar cerca o ser la fuente de abastecimiento inicial, estar cerca o ser el último consumidor ubicado en cualquier lugar entre los puntos extremos de la cadena según el rol que logre desempeñar la empresa dentro de la cadena ya que esta puede llegar hacer un proveedor de abastecimiento inicial o un consumidor final. (Pinzón, 2005).

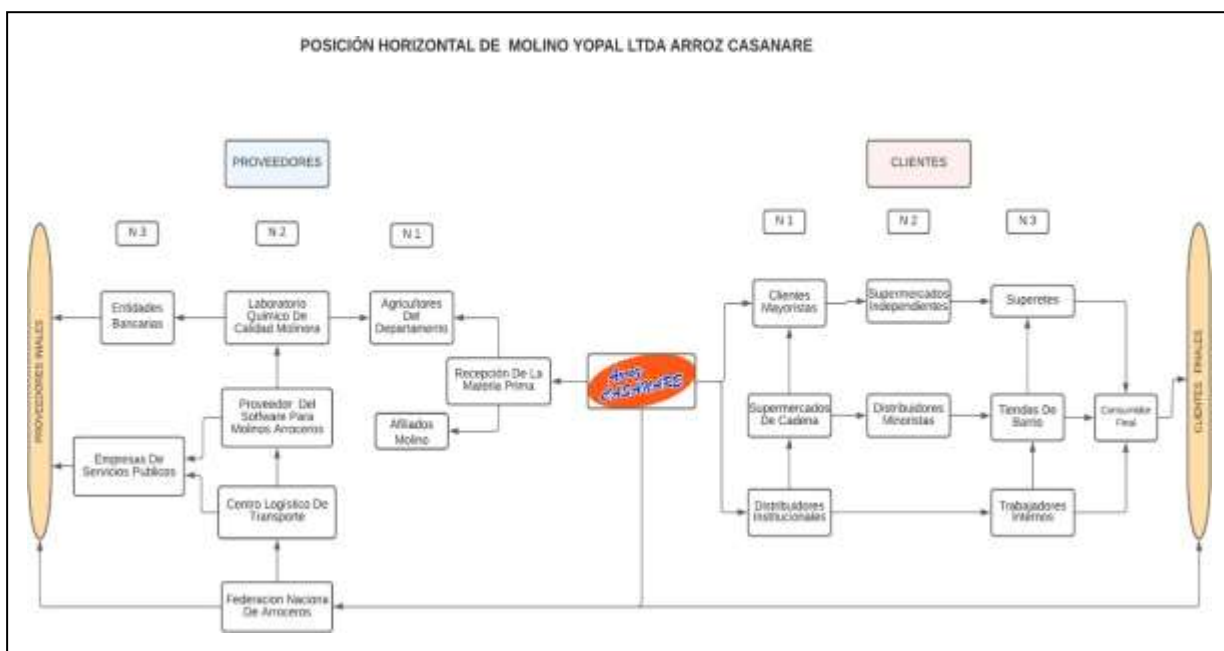
Para el caso de la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare con relación a la cadena productiva puede llegar a ubicarse frente a cualquier rol, como la fuente de proveedor de abastecimiento inicial o un consumidor final, lo anterior haciendo énfasis en el almacenamiento de la materia prima como es el arroz con la que puede aguantar su producción o almacenamiento al momento de crisis, lo que se da por entender que cuando la empresa Molinos El Yopal Ltda., Arroz Casanare tiene una baja producción por parte de los cultivadores del grano, esta misma

puede llegar a mantener su posición horizontal en conformidad de mantenerse en equilibrio, la gestión y su relación con sus proveedores y clientes pasando por cualquier punto extremo de su cadena, mediante un enfoque integral aplicado agilizando los procesos los cuales se desarrollen eficazmente de parte de la empresa con sus y los clientes y/o consumidor final y proveedores, de igual manera mantener la misma relación entre la empresa

Plano posición horizontal de la empresa en estudio:

Figura 5

Posición horizontal de molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare



Nota. Elaboración propia.

Tipos de vínculos de procesos en la empresa Molinos El Yopal Ltda., Arroz Casanare

Tabla 1*Tipos de vínculos de procesos en la empresa Molinos El Yopal Ltda., Arroz Casanare*

Tipo de vinculo	Definición	Ejemplo molino el Yopal Ltda arroz Casanare
Administrado	El vínculo del proceso del negocio administrado por parte de la empresa líder integra un proceso en donde se integra con uno o varios proveedores y/o clientes, la cual vincula e integra en la administración de proveedores y clientes del N1, pero no quiere decir que no puede ir más allá de un solo nivel.	Para Molinos Yopal Ltda arroz Casanare integra un proceso con uno o más clientes y/o proveedores del N1 ya que para su efectividad del producto final debe establecer unos lineamientos de calidad del grano de arroz y sus características propias de la marca tanto para su recolección o almacenamiento y así poder satisfacer al cliente o consumidor final
Monitoreado	Los vínculos del negocio monitoreado son aquellos en que la empresa a estudio realiza a otras empresas en sus procesos los cuales no son críticos de éxito con una frecuencia establecida monitorea y audita los vínculos que estén bien integrados y/o administrados entre los participantes de diferentes niveles dichos proveedores y clientes.	La empresa Molinos El Yopal Ltda Arroz Casanare de manera establecida audita o monitorea a los proveedores y clientes del N2, la forma de ejecución de los procesos internos que se llevan a cabo para dar respuesta en tiempos acordados los productos o bienes contratados por ambas partes, así como también interfiere en los costos de producción y servicios prestados llevando un orden de archivo y control de la documentación tanto de compra como de venta.
No administrado	Son aquellos vínculos no administrados en que la empresa a estudio o foco no se involucra activamente es sus procesos los cuales demuestran no ser tan críticos para gastar recursos en ello.	En este tipo de vinculo que tiene la Empresa Molinos El Yopal Ltda, Arroz Casanare con diferentes proveedores y clientes del N3 es de absoluta confianza en el manejo y desarrollo de sus procesos, lo cual permite estar en completamente seguro que estos responderán por sus roles a tiempo y con buenas prácticas de desempeño en su administración interna sin que se afecte la producción o almacenamiento hacen que el producto llegue al consumidos final o clientes eficientemente.
No participante	Los vínculos de los no participantes son aquellas empresas e organizaciones que no están dentro de Supply Chain o involucradas directamente pero que sus procesos y decisiones pueden afectar a la empresa en estudio.	Dentro de la red de la empresa hay dos vínculos entre si los cuales son pueden ser no participantes ya que estas pueden afectar la producción de los agricultores y de la empresa Molinos El Yopal Ltda arroz Casanare porque se está sujeta al cambio de costos, tasas e inflación, cambio del dólar y demás aranceles que podrían afectan tanto a los N1 como de los N3 de los proveedores y de los clientes hasta llegar al consumidor final.

Nota. Elaboración propia.

Mapa grafico de los tipos de vínculos del proceso de la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

Figura 6

Tipos de vínculos de la empresa molinos El Yopal Ltda. Arroz Casanare



Nota. Elaboración propia.

Procesos según enfoque del Global Supply Chain Forum (GSCF)

Global Supply Chain Fórum (GSCF) pertenece a uno de los dos marcos de gestión de la cadena de suministro los cuales están basados en los procesos que son utilizados en beneficio de las organizaciones a construir, establecer y consolidar sus estructuras de Cadena de Suministros.

Igualmente, se constituye mediante una guía de relaciones las cuales permiten el estudio y el análisis de las funciones tanto internas como las externas, así mismo desarrollando y estableciendo los indicadores de desempeño para poder identificar las oportunidades de mejora en pro del rendimiento y alineación de metas y objetivos acordados de la empresa en estudio. (Basáñez, X. 2020).

Conceptualización y contextualización

Global Supply Chain Forum (GSCF) está dentro de los dos procesos que aportan significativamente a la estructura logística de la organización en cuanto al manejo de las relaciones con injerencia entre las funciones internas y los entes externos de la organización entre ellos los proveedores y los clientes dentro de la cadena de suministros para poder obtener los indicadores necesarios en la medición del desempeño, en la identificación de oportunidades e incrementar o maximizar el rendimiento operacional junto con la trazabilidad de los objetivos y metas propuestas.

Dentro del marco logístico del modelo GSCF se encuentra ocho procesos relevantes como da administración de las relaciones con los clientes, la administración al servicio al cliente. administración de la demanda, cumplimiento de órdenes, administración de flujo de manufactura, administración de las relaciones con el proveedor, desarrollo y comercialización de productos, administración de retornos los cuales se describen a continuación partiendo de la información de respaldo de la empresa en estudio en consideración del manejo oportuno y el

desarrollo de un plan de mejora o de mecanismos prestos a desarrollar sus activades con una excelente practica y desempeño de la cadena logística organizacional.

Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa Molinos ElYopal Ltda., Arroz Casanare

1. Administración de las relaciones con los clientes:

Mediante el uso de la tecnología y la comunicación de establecerá un centro de call center el cual le permitirá a los participantes de la red con información y estrategias de desarrollar una infraestructura que permitirá implementar procesos que den respuestas o esquemas métricas inmediatas sobre sus inquietudes e inconveniente, iniciativas de plan de mejora en cuanto a la identificación de eventos relevante evaluando la situación y danto alternativas de solución las cuales se monitorearan y se reportaran para que no se vuelvan a repetir en sus procesos y así garantizar su fidelización.

2) Administración al servicio al cliente:

Diseñar una aplicación móvil la cual permitirá a los agricultores llevar un registro y control de todos los gastos asociados en las diferentes etapas del proceso de la preparación del cultivo de arroz, ya que esta iniciativa les permitirá a los beneficiarios realizar estas acciones desde su celular en tiempo real y desde diferentes puntos en donde se encuentre.

3) Administración de la demanda:

Desarrollas habilidades estratégicas de marketing determinado las metas y objetivos mediante la trazabilidad del flujo de información, organizar y pronosticar mediante la utilización de un plan de contingencia que permita contribuir con la flexibilización de aumentar el rendimiento y disminuir la variabilidad del producto cuando haya una crisis económica y

agroindustrial. El enfoque que se da en la empresa es desarrollar competentemente productos de excelente calidad con relación a un precio exequible.

4) Cumplimiento de ordenes:

Para la empresa es muy importante sus clientes por ende es necesario adquirir todo el conocimiento para conocer los requerimientos de estos y así poder cumplir a cabalidad con sus pedidos y no retrasar o tener retorno de productos, es conveniente contar con una excelente logística de operaciones de transporte y rastreo de las órdenes de compra para determinar el proceso de la cadena de abastecimiento.

5) Administración de flujo de manufactura:

En este proceso se cuenta con la más alta tecnología europea por parte de la empresa extranjera Bühler, la empresa posee una planta automatizada que contribuye al trabajo sistemático avanzado el cual permite monitorear, generar y flexibilizar el flujo de producción con los más altos estándares de calidad en cuanto a la agroindustria se refiere para cumplir a los participantes.

6) Administración de las relaciones con el proveedor:

Dentro de este enfoque se debe contar con establecer políticas empresariales y económicas que se puedan complementar entre sí para poder fijar el precio en el mercado, y no afectar al desarrollo de los proveedores en sus técnicas de abastecimiento de materia prima o bienes y servicio a la empresa, ya que si no llega a un acuerdo de precios se puede generar una fluctuación económica que desgaste los mecanismos usados por parte de ellos al momento de desempeñar su rol dentro de la res estructural.

7) Desarrollo y comercialización de productos:

Para la empresa en estudio este proceso en su rendimiento económico ejerce el desempeño de habilidades tanto en la ingeniería de producto y el análisis de mercado, por ello es fundamental destacar la calidad de cada proceso de implementación para la fabricación, almacenamiento y comercialización de los productos para que este tenga un ciclo de vida duradero ante el desarrollo de nuevas ideas y determinar retos en la fabricación de nuevos productos los cuales puedan ser de gran competencia empresarial en el campo y conseguir que la empresa se mantenga dentro de la competencia con relación a calidad y pueda satisfacer al consumidor final y porque no que estos pilares de innovación acerquen a clientes nuevos y mantener a los ya establecidos.

8) Administración de retornos:

El arroz siempre va a hacer indispensable en la canasta familiar por ende se efectuara una política de no retorno, porque los productos elaborados por la empresa son de excelente calidad por ello se establecerán acuerdos para evitar actividades innecesarias al cliente garantizando que este no devuelva el producto, por ello se mejorará cada vez la idea de obtener un buen grano de arroz y sus características, que si imagen no sea vulnerable por fallas de pedidos y que cumpla con un sistema de calidad para su consumo seguro.

Procesos según enfoque de APICS-SCOR

Este modelo APICS (Association for Operations Management) permite un enfoque transaccional, que regula y optimiza la gestión de su proceso de la cadena de suministros.

El modelo SCORD (Supply Chain Operations Reference) es una herramienta para representar, analizar la información, configurar y evaluar todo el proceso y el rendimiento de la cadena de suministros mediante un diagnóstico estándar, se enfoca en comprender y describir los resultados de la cadena de suministro incluyendo todas las fases de la demanda para la satisfacción del cliente.

Conceptualización y contextualización

Molino el Yopla Ltda. Arroz Casanare maneja y comparte su información organizada y concisa entre su estructura organizacional en pro de que la producción y su cadena de suministro fluya eficaz y adecuadamente precisando la regulación en cada uno de sus procesos dentro de su cadena de suministro y esto hace que su rendimiento industrial sea óptimo con el apoyo del desarrollo actual y futuro de habilidades y estrategias empresariales.

Sin embargo, hay que resaltar que esta metodología de la herramienta SCOR para la empresa es clave en su desarrollo ya que de una u otra manera se han llegado a presentar inconvenientes en el manejo de la cadena de suministros hay algunos eslabones de dicha cadena que dentro de su estructura poseen problemas dentro de la organización independientemente afectando la estandarización de la misma, en la ciudad de Yopal en época de cosecha de arroz que es una sola vez por año y por la alta demanda del cereal ocasionando a veces la dificultad en el transporte y su disponibilidad.

Identificación e implementación de los 6 procesos según APICS - SCOR en la empresa Molino el Yopla Ltda., Arroz Casanare.

Este modelo consta de seis procesos de gestión los cuales describimos a continuación, por lo que le permite ampliarse actualmente y en un futuro en la industria arrocera y poder cubrir las necesidades de la demanda y la satisfacción del cliente presentando algunos inconvenientes por terceros.

Proceso de Planificación:

En este paso se incluye el cumplimiento perfecto de pedidos, que el mismo se pueda entregar totalmente al tiempo establecido entre las partes, así mismo el rendimiento en la entrega de los datos de la orden de pedidos por parte del cliente y que esta documentación sea confiable y precisa al momento de su pedido ya que estos mecanismos de comunicación son necesarios como métodos reglamentados por la empresa para así poder efectuar organizadamente cada solicitud en perfectas condiciones y estructurar eficazmente la cadena de suministros, esta prioriza la demanda de sus requerimientos, ajusta su inventario, la distribución y la obtención de la materia prima, analizando su capacidad a largo plazo y su infraestructura y diseño comercial para la distribución del producto.

Para tener una buena gestión en la planificación los clientes hacen sus respectivos pedidos por diferentes canales de comunicación, desde allí la información se maneja al detalle en cada fase del proceso, sin embargo se establece a concordancia de la fecha de producción o cosecha el cual se puede determinar por los proveedores del primer nivel y su eficiencia, en el inventario en la bodega junto con sus órdenes ya pactadas como al igual la logística del transporte disponible para el cumplimiento de las metas empresariales.

Proceso de Aprovisionamiento:

Es allí en donde se describe y articula una serie de actividades en las que la empresa obtiene su materia prima para el uso correcto y su funcionamiento por medio de los siguientes aspectos.

Tener presente sus estrategias empresariales en cuanto a la personalización del cereal, desarrollar y tener en cuenta pautas que se enfoquen en el desarrollo del proceso el cual brinda beneficios a sus proveedores en sus debidas categorías

Recibir producto:

Programar la entrega de productos o tiempo del ciclo de cumplimiento de los pedidos al igual que el tiempo del ciclo de entrega tanto a los clientes del nivel 1 al cliente final, así como tener presente el tiempo del ciclo de retorno.

Verificar el producto:

Se hace un detallado análisis del producto y su calidad como también diferentes distinciones de este y sus usos. Al cumplir con los requisitos exigidos se hace el respectivo desembarco de este al área o proceso designado.

Establecer y comunicar cadenas de suministros:

Al acordar y tener toda la documentación precisa es indispensable la comunicación con los proveedores un par de días antes de la fecha establecida esto con el fin de poder tener la seguridad de que se cuenta con el producto esperado y poder generar la orden del pago al proveedor y ambas partes pactan una fecha la cual es respetada para su respectivo pago.

Proceso de Fabricación:

En la empresa es fundamenta la Gestión de recepción e ingreso de materia prima a los procesos productivos por ende se lleva a cabo en la fabricación y valuación de productos, su proceso de empaque embalaje y despacho de los mismos, igualmente se busca que estos procesos

se obtengas mediante bases especializadas que permitan la secuenciación de producción y obtener la capacidad en la gestión de depósito e inventarios y el transporte de los productos en cada uno de sus procesos considerando como requisito legal e indispensable las políticas de producción de la empresa para la elaboración de los productos sin margen de error con calidad superior lo cual hace referencia la empresa.

Proceso de producción:

En este proceso de proceder a llevar a cabo la logística interna la cual comprende su inventario físico y su respectiva revisión periódica para que este no sea afectado por factores ambientales, y su transporte para que este sea fácil tanto del proceso de entrada como de salida.

Gestión de Ventas:

Allí se destaca los requerimientos de los clientes mediante un sistema tecnológico del manejo de información, brindar una oportuna y respetuosa comunicación con los proveedores y los clientes para su fidelización, manejar un plan de ventas estandarizado ejerciendo mecanismo de desarrollo y control y monitoreo y administración de estas. Así mismo se entiende que se debe contar con una mano de obra calificada en cada proceso de producción.

Procesos de Distribución o Entregar:

Se distingue por ser el proceso en donde se desarrolla las diferentes actividades y canales de distribución y transporte del producto, desde el inicio en la planta de producción hasta llegar al cliente final, estas entregas deben contar con todos los requisitos legales vigentes establecidos por ambas partes para su transporte.

La empresa hace referencia al contar con un mecanismo y flujo de producto analizando las estrategias de la competencia en el mercado, la tecnología y habilidades y diferentes canales de distribución, por ende, la empresa esta encamina en ejercer los diferentes medios que están a

la vanguardia comercial y en la evaluación de cual resulta más adecuado para alcanzar los objetivos y metas trazadas, actualmente cuenta con un sistema de distribución que por medio de respuestas de terceros en el momento de la cosecha puede quedar corto en el sistema logístico de transporte, ya que siendo un periodo en el año se trata de afianzar dichos canales de manera oportuna.

Canales de distribución:

Molinos El Yopal Ltda., Arroz Casanare tiene una extensión en varios departamentos del país colombiano como Cundinamarca, Santander, Boyacá, Norte de Santander, Cesar y Arauca, en estas zonas se encuentran centros de distribución por fuente de venta directa, donde a través del personal establecido en mercadeo y ventas se llega a los diferentes niveles de los clientes, igualmente están en total criterio de administrar el precio de venta como sus diferentes métodos de pago.

Diseño de Proceso de Distribución:

Se puede deducir que para dicha implementación o aplicación del modelo SCOR es necesario los siguientes lineamientos a seguir en el diseño del proceso de distribución del producto arroz Casanare, se considera planear efectivamente el proceso de implementación. Diseñar, evaluar y seleccionar las estrategias que complementen los mecanismos de distribución y saber que practicas se pueden mejorar e implementar para obtener un proceso eficiente y eficaz basados en proyectos piloto de mejora continua.

Proceso de Devolver:

Es el proceso de la aplicabilidad de la logística inversa en donde los se puede obtener una reutilización o reciclaje de material final comprendidas todas las actividades de la logística de recolección para apoyar a la cadena ecológica del reciclaje y demás usos.

Molinos El Yopal Ltda., Arroz Casanare no cuenta con este tipo de proceso ya que la materia que se obtiene de diferentes procesos ya que estas tienen su determinación final, el empaquetado que se usa para su distribución es de un solo uso, pero esto no quiere decir que no se ha tenido una devolución el producto ya sea por efectos de rompimiento de fábrica o por fechas vencidas o porque no se llevó a cabo la orden de compra, en estos criterios si se han vistos diferentes motivos por las cuales se han tenido que recibir el producto.

Razones para tener en cuenta logística inversa:

Como también la empresa ejerce un papel fundamental con el cuidado del medio ambiente es indispensable que se cumpla con la normatividad, se puede llegar a obtener diferentes beneficios económicos por disminución de costos de producción, ahorro de la mano de obra y de materiales, se fideliza al cliente en cuestiones del buen manejo de un producto rechazado y conseguir la satisfacción del cliente con la obtención de un nuevo producto según sus requerimientos, pero sin dejar de lado que estos mecanismos pueden interferir en la producción y manejo del plan de transporte de devolución, las condiciones del producto rechazado, justificación por parte del cliente y el tiempo de divulgación de la inconformidad estas situaciones puede ocasionar y generar costos adicionales, allí se evaluara costos vs tiempo.

Identificación de los flujos en la Cadena de Suministro de la empresa Molinos El Yopal Ltda, Arroz Casanare.

La gestión de suministros es el proceso cuyas herramientas como la planificación, organización y control de las actividades que comprende la cadena y dentro de estas actividades se encuentra la gestión de los flujos de información, flujos de productos y flujos del dinero o monetario ya que a través de toda la cadena de suministros estos son de gran importancia porque ayuda en la maximización del valor del producto, así como también en bajar los costes de la organización y poder llegar al cliente o consumidor final de manera satisfactoria.

Conceptualización y contextualización

Mediante la identificación de los flujos en la cadena de suministros podemos decir que mediante los flujos de información los cuales permiten obtener toda la información y ejercer entre todas las actividades de la cadena una comunicación asertiva que conlleva a tener una mejor planificación y control de respuestas de dichas actividades a lo largo de la cadena.

Los flujos de producto, es la actividad inicial de la compra o abastecimiento de la materia prima y finaliza con él envío o despacho de los productos terminados.

La gestión de los flujos de dinero o flujo monetario, son las actividades comprendidas en el pago entre los clientes y proveedores bien sea por los producto o servicios de la organización y en todo aquello que sea remunerado monetariamente en cada eslabón de la cadena, la eficiencia en las cadenas de suministros demuestra resultados y tiempos correctos.

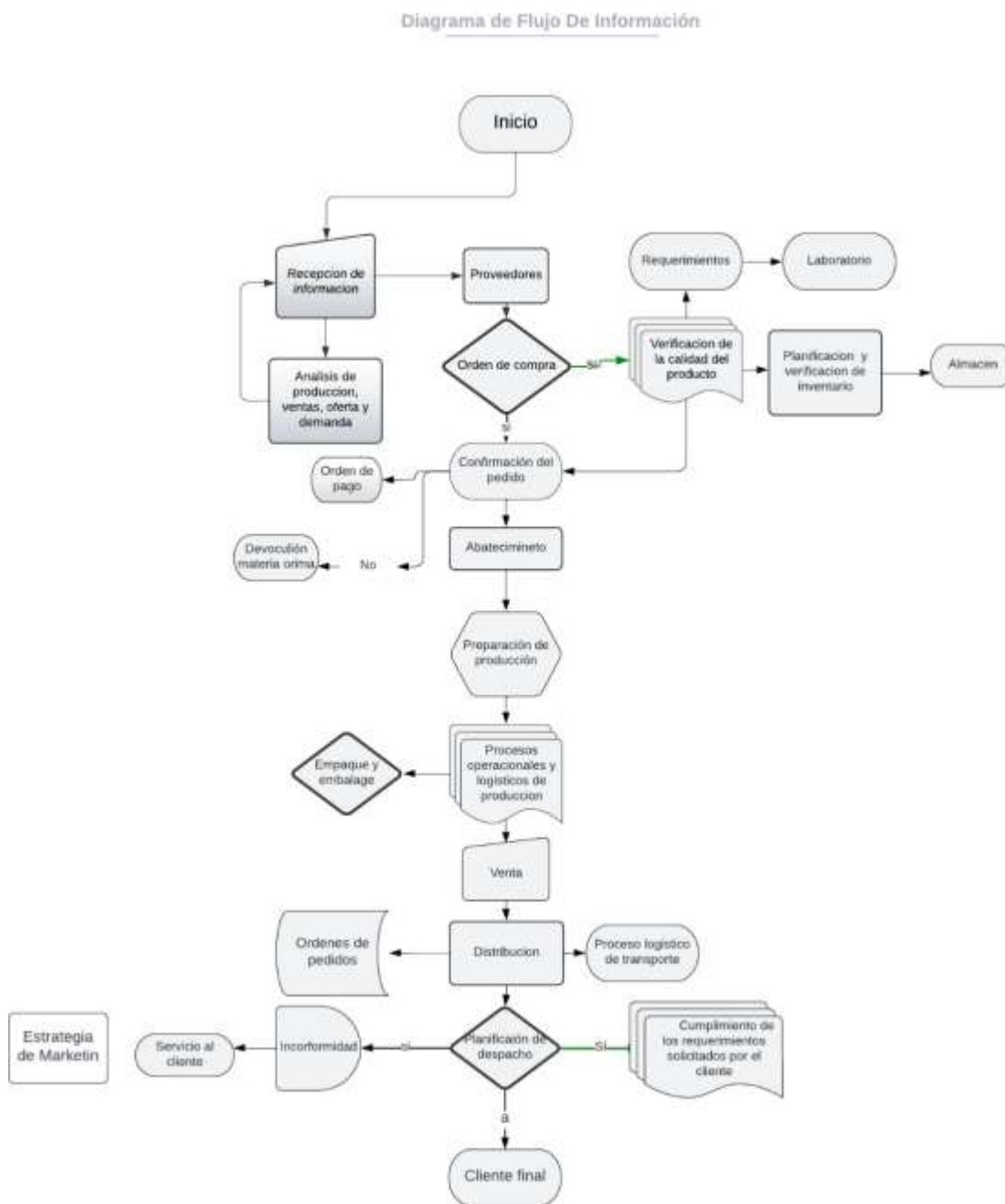
Análisis de los flujos en la Cadena de Suministro de la empresa Molinos El Yopal Ltda., Arroz Casanare:

Flujo de Información:

Para la empresa Molino EL Yopal Ltda., Arroz Casanare, es muy importante que la información entre las actividades dentro de la cadena sea dada con un enfoque eficiente dentro de los tiempos establecidos para poder desempeñar cada proceso coherentemente entre los proveedores y clientes, actualmente en esta gestión del flujo de información se establece en todo los procesos estratégicos como la gestión gerencial, la gestión y dirección de los proyectos como las mejoras continuas y la banca; igualmente con los procesos operacionales entre ellos gestión de compras, materias primas, insumos y servicios, en el proceso de gestión de la producción como el laboratorio y producción del grano y el empaque; en la gestión comercial como los canales de ventas y distribución; en los demás procesos de apoyo como en la gestión financiera, recursos humanos, mantenimiento, transporte y así poder cumplir con las expectativas del cliente o consumir final y obteniendo su satisfacción por adquirir el producto.

Figura 7

Diagrama flujo de Información

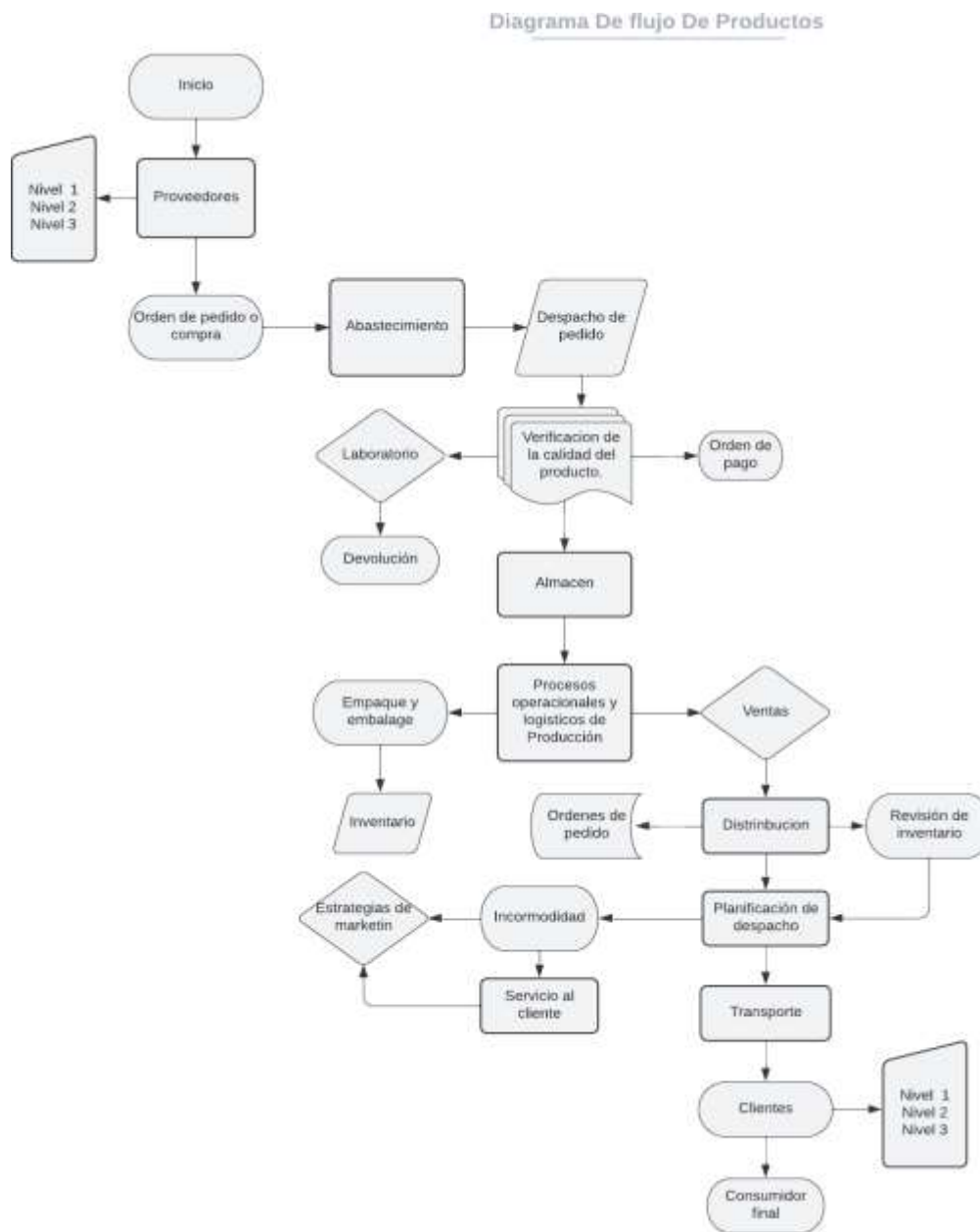


Nota. Elaboración propia.
Flujo de Productos:

El diagrama del flujo de producto podemos tener el control del movimiento total que realiza el producto desde el punto inicial con los proveedores, pasando por los clientes, así como también se tiene la visualización del proceso de la logística inversa y todos los procesos que están dentro de la gestión de los procesos y actividades de la cadena de suministros del proceso que se lleva a cabo en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare, esta herramienta es fundamental porque le permite a la empresa tener una planificación controlada en cada proceso de ejecución o la reacción pronta en la ocurrencia de una acción o proceso negativo en el margen del abastecimiento, inventarios, despacho del producto y transporte hasta finalizar con la entrega al cliente o consumidor final.

Figura 8

Diagrama flujo de Productos



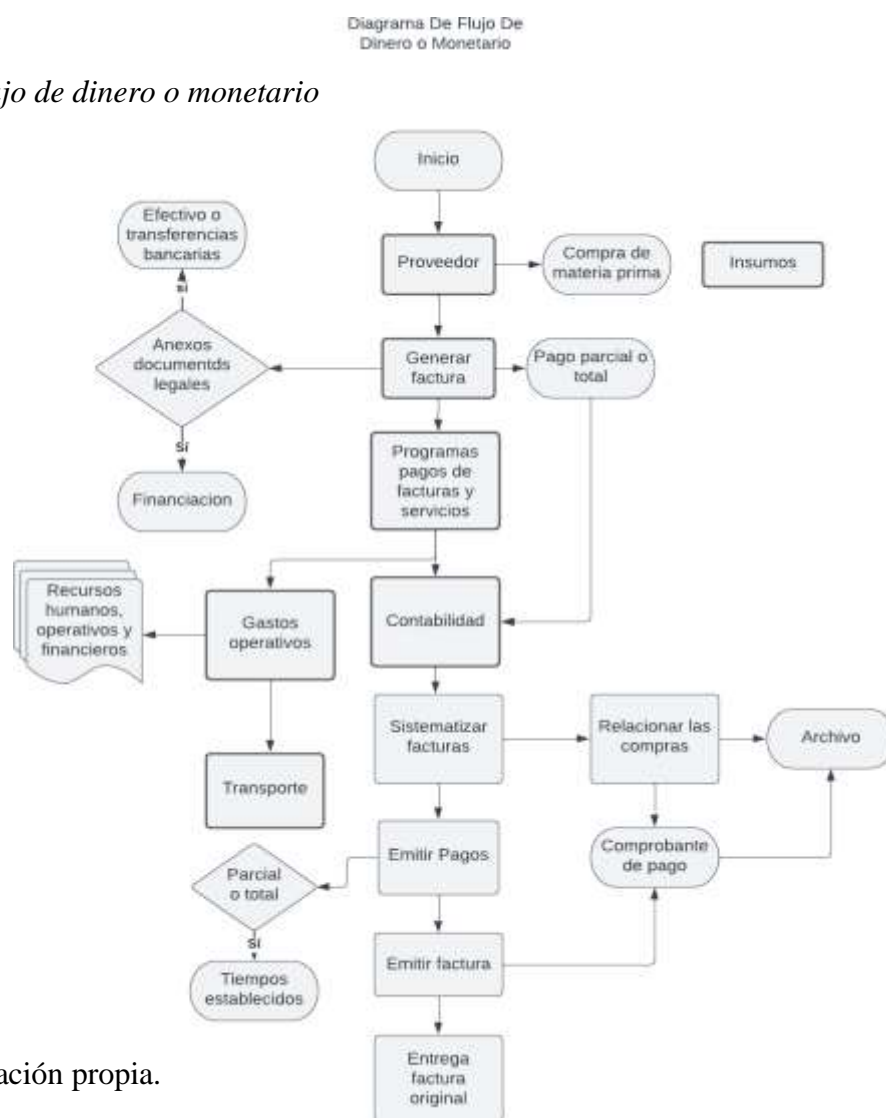
Nota. Elaboración propia.

Flujo de Dinero:

Para el diagrama de flujo de dinero o flujo monetario es necesario pactar desde un inicio las actividades desde los proveedores hasta llegar al proceso logístico de distribución, en la cadena de suministros el flujo de dinero es una de las actividades que se lleva a cabo con total transparencia y legalidad en cuanto a los índices económicos que regulan el mercado del departamento, siendo competidores justos y de gran composición organizacional en marco de las remuneraciones económicas en cuanto a las entregas eficientes del producto solicitado y al tiempo estipulado.

Figura 9

Diagrama flujo de dinero o monetario



Nota. Elaboración propia.

Colombia y el LPI del Banco Mundial.

El LPI o el índice de desempeño logístico es una herramienta del banco mundial que evalúa por medio de un cuestionario estandarizado con la cual puede ser internacional y nacional, cuantitativa y cualitativas que permite la comparación entre países cuyo análisis tiene como propósito identificar los desafíos y oportunidades que mejoren el desempeño logístico de un país el rendimiento en las operaciones logísticas, la identificación de sus retos y de las oportunidades de mejora a lo largo de la cadena logística de suministros en las que se pueden afrontar entre la interacción logística comercial global.

Conceptualización y contextualización

El LPI se basa en la ejecución de una encuesta mundial interactiva cuya información es detalladamente sobre el entorno logístico, entorno logístico, los procesos logísticos centrales, las instituciones y los datos de costos y tiempo de desempeño, el análisis y la evaluación es dirigida y evaluada por agentes profesionales en logística

La encuesta realizada por el Banco Mundial se enfoca en evaluar los siguientes criterios de medición para hallar el índice de desempeño:

Figura 10

Criterio de evaluación operación logística Banco Mundial

Criterio	Definición
1. Eficiencia de adunas y despachos	En cuanto a la atención y la capacidad para realizar las exportaciones e importaciones en el menor tiempo posible para poder facilitar el comercio internacional.
2. Calidad de la infraestructura comercial	Desarrollo en vías que faciliten el transporte de las mercancías con el propósito de entregar en el tiempo indicado la mercancía.
3. Facilidad de organizar envíos a precios competitivos para cargas	Capacidad del país para optimizar los costos de producción y logísticos con el fin de entrar a competir con precios competitivos y así tener un mercado más dinámico tanto nacional como internacional.
4. Competencia y calidad de los servicios, principalmente en camiones, reenvío y aduanas	Eficiencia en la atención y tramites de la aduana para prestar los servicios logísticos de manera ágil y segura.
5. Capacidad para rastrear envíos	Seguimiento de las mercancías en territorio nacional o internacional.
6. Puntualidad	Frecuencia con la que los envíos llegan a los destinatarios dentro de lo programado o tiempo de entrega pactado.

Nota. Elaboración Propia a partir del Banco Mundial Comparativo de Colombia ante el mundo.

Con base en el LPI del Banco Mundial, elaborar un cuadro comparativo de Colombia vs. Un país de: América Latina, de Centroamérica, Norte América, Europa, Asia y uno de África. (el cuadro comparativo debe tener el respectivo análisis de los resultados presentados). Años 2012, 2014, 2016 y 2018.

Comparativo año 2012:

Tabla 2

Cuadro comparativo índice de desempeño logístico año 2012

Cuadro comparativo índice de desempeño logístico 2012								
PAIS	Criterios de evaluación							
	Posición LPI	Puntuación LPI	Aduana	Infraestructura	Envíos Internacionales	Competencia logística	Seguimiento y Rastreo	Oportunidad
Colombia	64	2,87	2,65	2,72	2,76	2,95	2,66	3,45
España	20	3,70	3,40	3,74	3,68	3,69	3,67	4,02
Ecuador	79	2,76	2,63	2,62	2,86	2,65	2,58	3,42
Panamá	61	2,94	2,56	2,94	2,76	2,84	3,01	3,47
Angola	138	2,28	2,33	2,48	2,26	2,00	2,00	2,59
Estados Unidos	9	3,93	3,67	4,14	3,56	3,96	4,11	4,21
Japón	8	3,93	3,72	4,11	3,61	3,97	4,03	4,21

Nota. Elaboración Propia.

Análisis: Podemos observar que durante el año 2012 el LPI respecto a Colombia la ubica en el ranking 64 con una puntuación de 2,87, en donde se encuentra que hay falencias es el tema de aduanas que trascienden al tema de aduanas y su operación con una valoración de 2,65. El resultado final del LPI es un promedio ponderado de los puntajes obtenidos por todos los aspectos evaluados.

La logística mundial en este periodo demuestra que aun los países con grandes potencias industriales y todos sus mecanismos que utilizan para ascender cada periodo ha sido notorios ya que por su comportamiento en las estadísticas de las valoraciones se tiene que estados unidos y Japón compiten fuertemente para poder ser un ejemplo y líder en logística y comercio internacional con una puntuación de 3,93 iguales para ambos, así mismo se destaca que España quiere ser parte de este selecto grupo.

Comparativo año 2014:

Tabla 3

Cuadro comparativo índice de desempeño logístico año 2014

Cuadro comparativo índice de desempeño logístico año 2014									
PAIS	Posición LPI	Puntuación LPI	Criterios de evaluación						
			Aduana	Infraestructura	Envíos Internacionales	Competencia logística	Seguimiento y Rastreo	Oportunidad	
Colombia	97	2,64	2,59	2,44	2,51	2,65	2,55	2,87	
España	18	3,72	3,63	3,77	3,51	3,83	3,54	4,07	
Ecuador	86	2,71	2,49	2,50	2,76	2,61	2,67	3,18	
Panamá	45	3,39	3,15	3,00	3,18	2,87	3,34	3,63	
Angola	112	2,54	2,37	2,11	2,79	2,31	2,56	3,02	
Estados Unidos	9	3,92	3,73	4,19	3,45	3,97	4,14	4,14	
Japón	10	3,91	3,78	4,16	3,52	3,93	3,95	4,24	

Nota. Elaboración Propia.

Análisis: Respecto al LPI del Banco Mundial en el periodo 2014, se puede observar que los países seleccionados para su comparación en la logística comercial que desarrollan, Colombia tiene una subida negativa en cuanto a la posición ya que para el periodo del 2012 se encontraba en el puesto 64 decreció 33 puestos abajo dejándola aún más lejos de poseer un buen desempeño en su logística afectando todas las valoraciones de los seis criterios de evaluación que se tiene en cuenta para realizar esta herramienta.

En este periodo Angola sorprende con la posición LPI en el puesto 112 respecto al periodo pasado el cual se ubicaba en el 138, dejando así claro que este país se centra en desarrollar actividad que estimulen su economía y su logística.

Sin dejar de mencionar que tanto Estados Unidos, España y Japón cada periodo se establecen sus métodos en los procesos logísticos estando siempre entre los 20 primeros puestos del LPI.

Panamá y Ecuador son dos grandes países que tiene una logística de ejemplo para Colombia ya que sus puntuaciones son muy positivas para animar a las otras naciones a querer

ejercer un cambio positiva e ir intensificando sus procesos y sus herramientas que faciliten estructurar y alcanzar grandes mercados internacionales.

Comparativo año 2016:

Tabla 4

Cuadro comparativo índice de desempeño logístico año 2016

PAIS	CUADRO COMPARATIVO ÍNDICE DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO 2016							
	Posición LPI	Puntuación LPI	Aduana	Infraestructura	Envíos Internacionales	Competencia logística	Seguimiento y Rastreo	Oportunidad
Colombia	94	2,61	2,21	2,43	2,55	2,67	2,55	3,23
España	23	3,73	3,48	3,72	3,63	3,73	3,82	4,00
Ecuador	74	2,78	2,64	2,47	2,95	2,66	2,65	3,23
Panamá	40	3,34	3,13	3,28	3,65	3,18	2,95	3,74
Angola	139	2,24	1,80	2,13	2,37	2,31	2,21	2,59
Estados Unidos	10	3,99	3,75	4,15	4,65	4,01	4,20	4,09
Japón	12	3,97	3,85	4,10	3,69	3,99	4,03	4,21

Nota. Elaboración propia.

Análisis: Por medio de los criterios de evaluación que establece el Banco Mundial en desarrollo de su herramienta LPI, en el año 2016 se observa leves cambios en cuanto a las posiciones, significativo para Colombia que después de ocupar el puesto 97 pasa en el 2016 al 94, destacando que se han generado cambios en su competencia logística con una calificación del 2,67 y en la oportunidad con una valoración de 3,23 que encuentra en el comercio internacional. Tanto para las dos grandes potencias mundiales como Japón y Estados Unidos bajaron un punto a sus posiciones, Estados Unidos pasa del puesto 9 en el año 2014 al puesto 10 y Japón del 10 en el 2014 al 12 en el periodo 2016.

España igualmente sufrió una leve asignación negativa del puesto 18 en el 2014 paso al 23 del LPI del 2016, para los países de Ecuador y Panamá este sí es sin duda uno de los mejores periodos porque avanzaron en sus posiciones y en el mejoramiento de sus acciones encaminadas a poseer una distinción en el mercado internacional, Panamá de estar en el puesto 45 paso a estar en el número 40, Ecuador de estar en el puesto 86 paso a estar en el puesto 74 en el año 2016, sin duda alguna en este periodo estos dos países están dando todo lo mejor de sí en

mejorar su infraestructura, los envíos internacionales, competencias logística, seguimiento y rastreo y la oportunidad de buscar una mejora en los tiempos de entrega.

Comparativo año 2018:

Tabla 5

Cuadro comparativo índice de desempeño logístico año 2018

CUADRO COMPARATIVO ÍNDICE DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO 2018									
PAIS	Posición LPI	Puntuación LPI	CRITERIOS DE EVALUACION						
			Aduana	Infraestructura	Envíos Internacionales	Competencia logística	Seguimiento y Rastreo	Oportunidad	
Colombia	58	2,94	2,61	2,67	3,19	2,87	3,08	3,17	
España	17	3,83	3,62	3,84	3,83	3,80	3,83	4,06	
Ecuador	62	2,88	2,08	2,72	2,75	2,75	3,07	3,19	
Panamá	38	3,28	2,87	3,13	3,31	3,33	3,40	3,60	
Angola	156	2,05	1,57	1,86	2,20	2,00	2,00	2,59	
Estados Unidos	14	3,89	3,78	4,05	3,51	3,87	4,25	4,08	
Japón	5	4,03	3,99	4,25	3,59	4,09	4,05	4,25	

Nota. Elaboración propia.

Análisis: En el 2018 Colombia logro ubicarse en el puesto 58 de los 160 países evaluados tuvo un buen desempeño ya que presentó su mayor crecimiento en el campo de envíos internacionales con una puntuación de 3,19, seguido de la oportunidad con 3,17 y finalizando con el seguimiento y rastreo con 3,08. Colombia se ha destacado a nivel regional por el avance de temas logísticos comerciales. Por su parte presento una disminución respecto al año 2016 del estar en 3,23 bajo a 3,17 en el año 2018, sin embargo, como resultado su calificación agregada mejoro.

En el contexto mundial persiste una leve brecha de logística de los países subdesarrollado y en desarrollo como lo son las grandes naciones en industrialización logística y tecnología como España, Estados unidos y Japo una de las grandes potencias mundiales está en el ranking del puesto 5 con un puntaje del 4,03 seguido de España con el puesto 17 y comuna puntuación de 3,83 y por último estados unidos en el puesto 14 con 3,89 en puntuación.

Sin dejar de menos a Angola que se posiciona en el puesto 156 de los 160 países que, lo cual nos indica que no tienen una eficiente logística comercial por temas de la eficiencia en

aduanas cayendo con un puntaje de 1,57, pero en la búsqueda de oportunidad se valora en 2,59 lo que significa que tiene esmero por su desarrollo en su logística comercial a nivel mundial.

Colombia: CONPES 3982 – Política Nacional Logística.

Colombia está a la vanguardia de los grandes países tercermundistas en buscar y generar el interés en regulatorio y normativo en contraste a los países desarrollados por ellos El Consejo Nacional de Política Económica y Social, mediante los decretos 2828 del 20106 y CONPES 3439 del 2006, apuesta por mejorar las practicas logísticas de transporte con la inclusión de nuevas tecnologías y la optimización de la estructura de los canales de distribución en nuestro país.

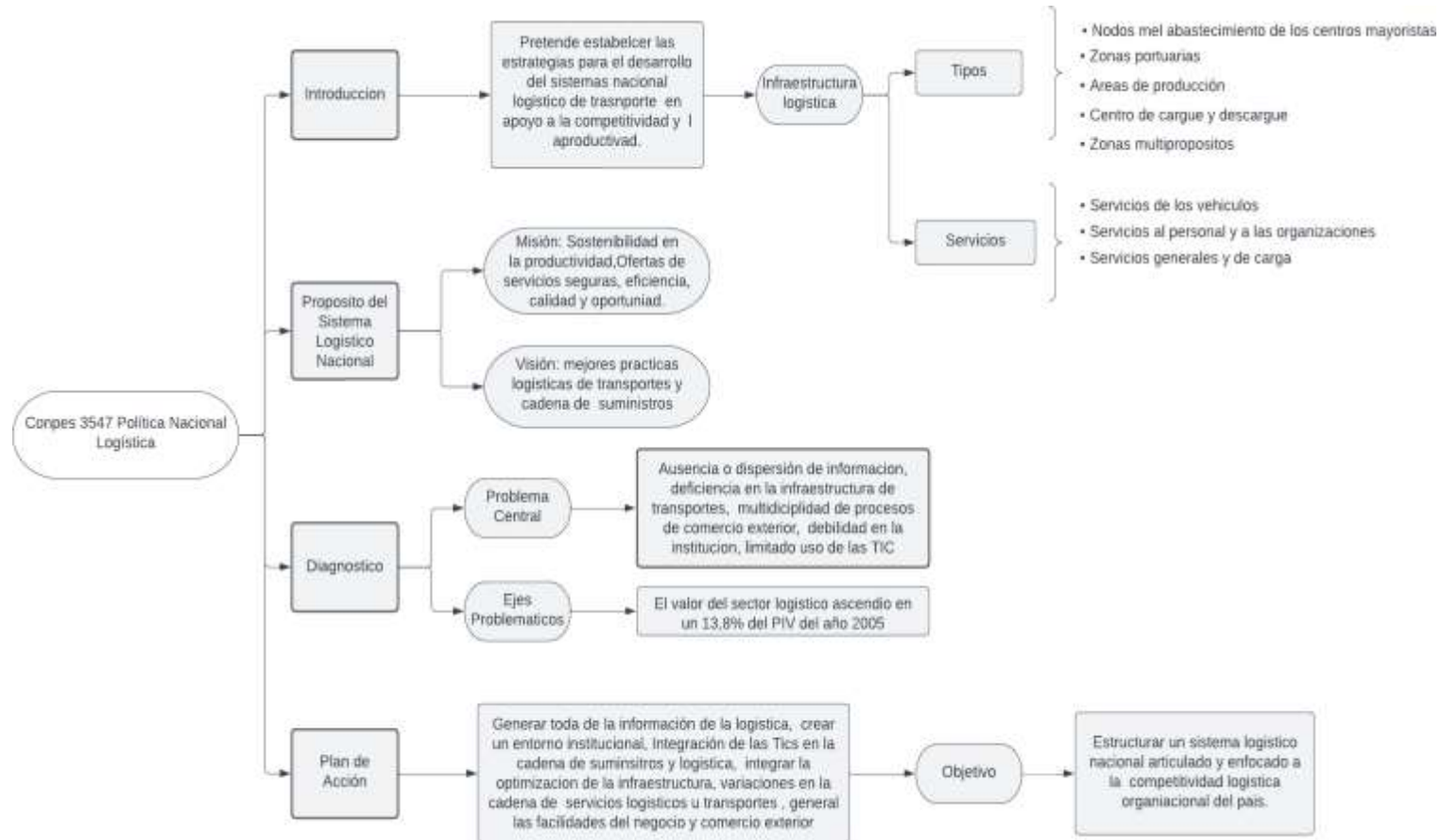
Conceptualización y contextualización

Con estas ayudad gubernamentales se ejerce la obligación de cumplimiento por el desarrollo y emprendiendo en cuanto a los procesos de modernización y de mejora en temas de competitividad, pretende reducir los costos y tiempos por medio de la inclusión de acciones específicas para consolidar un sistema logístico articulado de acuerdo con los mercados internacionales y sus exigencias, desarrollando estrategias de tipo logístico que le permitan a las empresas ser globalmente competitivas.

Elementos fundamentales CONPES 3982 - Política Nacional Logística

Figura 11

Mapa conceptual Compes 3547 política nacional logística



Nota. Elaboración propia

El Efecto Látigo (The Bullwhip Effect).

Hoy en día y como avanza la tecnología empresarial utilizan metodologías y herramientas que dan apoyo al proceso estadístico en cuanto al tener información precisa y relevante sobre el stock de inventarios siendo como actividad fundamental para el manejo administrativo sin consecuencias adversas al no contar con la suficiente demanda de un producto determinado.

En la cadena de suministros existen diferentes factores que se involucran entre si teniendo en cuenta que cada proceso tiene su propio modelo de inventarios, teniendo como eje principal la satisfacción de la demanda en el mercado teniendo un control medido de las fluctuaciones de este.

Conceptualización y contextualización

El efecto látigo es un fenómeno que hace referencia directamente el stock de inventarios por causas de las distorsiones o desajustes que pueden llegar a presentar en la demanda de los productos, los cuales afecta a todos los participantes o integrantes de la cadena de suministros, lo que se quiere decir que este efecto produce una situación organizacional con resultados o causas negativa directamente hacia los proveedores, clientes y por ultimo los usuarios finales o consumidores.

En este sentido a continuación se analizan las causas de Efecto látigo y algunas estrategias para mitigar sus resultados ante las organizaciones.

Dentro del efecto látigo se generan algunas causas negativas como poder ser fluctuaciones en la cadena de suministros, tener información equivocada y generar un exceso de inventarios, así mismo generar gastos, inversiones y recursos innecesarios o falta de estos, un sistema de transporte y operaciones de procesos deficientes e ineficaces entre otros que orientan al retraso de todos los procesos de la logística de suministros. Por ende, es necesario comprender

sus causas y llegar a tener dominio propio en la adopción de diferentes estrategias o herramientas que contrarresten estos efectos.

Análisis de causas en la empresa Molino E Yopal Ltda., Arroz Casanare

La empresa en estudio tiene o maneja las situaciones que produce el efecto látigo de manera organizada con un eficiente control de todos los procesos desde su adquisición de la materia prima hasta el producto terminado como es el Arroz Casanare, sin embargo hay que señalar que en tiempos de cosecha del cereal en ocasiones se ha llegado a presentar una excesiva demanda del producto la cual el Molino se abstiene de adquirir gran cantidad de producto de sus proveedores, ya que por fluctuaciones del precio del grano este suele desatar un revuelo entre los proveedores como paro de la demanda, pérdidas de producto o venderlo a costos muy bajos, el sobresaltos de los costos y más en este departamento como Casanare que es uno de donde más se cultiva arroz a nivel nacional, se mantiene esta situación o efecto látigo hasta que se llegan a tomar las medidas y acciones pertinentes por los gremios asociados y así salvaguardar la materia prima, su calidad y los proveedores, pero aunque estos efectos se presentan es fundamental para la empresa tener presente el efecto látigo y desarrollar las siguientes medidas o estrategias para refrenar las causas del efecto látigo, para ello a continuación se hacen las diferentes distinciones de las mismas.

a. Demand-forecast updating o actualización de pronóstico de demanda:

Mediante este pronóstico de demanda se basa en calcular con exactitud el posible volumen de ventas que se tendrá del producto, así como igualmente la compra de la materia prima, insumos, materiales y herramientas dentro de un periodo futuro tiempo determinado, como de tal manera para administrar eficazmente los recursos y su gestión para poder conocer siempre la capacidad de demanda a cubrir en el mercado garantizando con pleno conocimiento la

optimización de la planificación de la producción y estar siempre aprovisionados de forma correcta de stock ya que en consecuencia el cliente o consumidor final tendrá la satisfacción total por el producto.

Para la empresa a estudio conocer este método de pronóstico de la demanda es fundamental para poder contemplar estrategias de cómo enfrentar estas situaciones y facilitar las actividades operativas orientadas de manera integral y complementaria a lograr los mayores beneficios en cuanto al manejo de riesgos y oportunidades para el agricultor como principal proveedor.

Sin embargo no hay que dejar de mencionar que diferentes factores externos como lo son las funciones estadísticas sobre el número de agricultores y el tamaño de las fincas arroceras es determinante para la definición de planes de transferencia de tecnología en la planificación de la demanda y en la investigación de la misma y su producción y el equilibrio entre la oferta y la demanda el punto cíclico, para Molinos Yopla Ltda., Arroz Casanare, es indispensable generar estrategias que involucren el desarrollo de los mecanismos como lo es un sistema de producción lo cual aporta a atenuar estos impactos como lo son entre el mes de agosto y septiembre en donde hay un incremento de cosecha de arroz paddy y seco y su gran oferta, como estrategia el gobierno nacional crea un fondo para respaldar el almacenamiento de cierto rango de venta o compra en caso de los molinos y de esta forma se estabiliza una rentabilidad razonable.

Así para la empresa en estudio es necesario la ejecución de los mecanismos para estar al tanto de toda la información de la variación de la cosecha y su producción y evitar o corregir el efecto látigo en su cadena de suministros y la comunicación tanto interna como externa centralizando todos los datos de cada proveedor y poder obtener un buen comportamiento con cada uno de los involucrados.

b. Order batching o procesamiento por lotes de pedidos:

Es una práctica en la que el proceso de recolección de pedidos y su procesamiento por lotes, en gran cantidad en pro de minimizar los tiempos y costos del transporte como reducir la distancia del traslado del producto y la preparación de los pedidos, analizando las rutas de despacho en combinación con varios pedidos en lotes de procesamiento y despacho.

Si para la empresa Molino El Yopla Ltda., Arroz Casanare, controlar y optimizar mediante la disposición de esta estrategia de la cadena de suministros y la integración de un sistema inteligente en la gestión de almacenes. Las herramientas tecnológicas para la gestión por filtros en la recolección de los datos del pedido y sus características y criterios fundamentados en cada solicitud de pedidos y procesar simultáneamente ciertos lotes de pedidos, como también avanzar en el reabastecimiento de inventarios.

Para los proveedores que realizan pedidos en ciclo periódico ya sea porque hay un detalle significativo en la venta como puede ser tal vez una disminución de precios o porque le es fácil manejar pedidos con mucha frecuencia en el que involucran ganancias en cuanto al tiempo, capacidad y los costos en los requisitos para el procesamiento de dichos pedidos.

Igualmente se tiene en cuenta que también tienen un implicación relevante en este proceso es sobre los precios de los transportadores y los cargadores y todo el sistema de transporte y las tarifas de cargas completas o parciales, por lo cual es fundamental para la empresa en estudio que este mecanismo se desarrolle cargas de pedidos completas de un camión a uno varios proveedores, sin dejar de lado los rangos establecidos en el procesamiento de la solicitud de pedidos para no tener una distorsión de la capacidad de la demanda.

En cuanto a la gestión de abastecimiento de inventarios por lotes, esta práctica para la empresa en estudio se puede generar una afectación por la fluctuación de la demanda al reducir

costos de transporte se puede llegar a incrementar los costos por la baja calidad del producto ya que el cereal como el arroz necesita periodos establecidos para no devaluar su calidad como estar en rotación y que se pueda llegar a aumentar los costos en el mercado.

En disposición la empresa puede asumir ciertos pedidos periódicamente en concordancia con el tiempo de sugerencia y el comportamiento de la cadena de suministros.

c. Price fluctuation o fluctuación de precios:

Uno de los principales propósitos del censo nacional de arroceros es dar a conocer la información veraz y pertinente de estadísticas georreferenciadas de las cifras con mayor relevancia en el gremio arrocero, para ello se espera que estas cifras se estabilicen y que se recupere los precios del cereal y se produzca una normalización de la cadena de suministros tanto a nivel nacional como a nivel mundial ya que los insumos no se extralimiten en sus precios, lo que conlleva a que normalicen los costos de producción sean aceptables, igualmente como los precios que no devalúen el trabajo de los agricultores, al contrario se les dé un favorecimiento o incentivo su producto.

La fluctuación de precios se da en el mercado cuando hay grandes incentivos al producto al comprarlo, bien sea por promociones o descuentos entre otros ante los requisitos que exige la demanda, generando entre todos los participantes o involucrados en la cadena de suministros que conlleve a la distorsión de la demanda real, generando así un perjudicial efecto lático.

Para la empresa en estudio es un poco complejo el tema ya que estas fluctuaciones se derivan de ciertos movimientos en el mercado nacional como internacional teniendo en cuenta la cantidad de mismo producto importado; y la variación de los precios en cuanto a las promociones que genere el mercado hasta el punto de equilibrio negativo en cuanto a la oferta iguale a la demanda.

En el mercado la fluctuación de precios es un mecanismo o practica que se utiliza en varias ocasiones para promover o estimular la demanda, sin embargo, estas prácticas para la empresa en estudio es un modelo predictivo que conlleva al analizar y calcular las variaciones en las ordenes de pedidos generadas en cada nivel, siendo decisivas para la contribución del fortalecimiento del sector y obtener una mejor ganancia en cuanto a la capacidad de competir y que este siga atendiendo la demanda del país y no necesitando de las importaciones, como resultado se busca generar una estructuración y proponer un plan que cite los mecanismos de la estabilización de los precios del cereal entre todos los molinos y gremio arrocero.

d. Shortage gaming o escasez de juegos

Durante este mecanismo el efecto látigo es cuando la demanda de un producto excede su oferta, es decir los clientes piden más de lo que realmente necesitan o compran durante un período de escasez o crisis económica entre otras.

Este tipo de juego de escasez en una cadena de suministros no administrada o estable en consecuencia se admite que dicha variabilidad de juegos de escasez limita ciertos procesos de la cadena produciendo un estancamiento o unas variaciones gigantescas en cuanto a la ejecución de las estrategias al querer buscar una solución al problema.

En pro de establecer metodologías de apoyo y estrategias que conlleve a procesos de producción y un esquema de racionamiento para cumplir con las ordenes de los pedidos y poder avanzar de forma organizada y contralada en el procesamiento de la producción del producto proporcionalmente a la demanda y su reacción oportuna ante cualquier crisis que provoquen a los clientes hacer pedidos desbordados alterando entre si todos los eslabones de la cadena de suministros.

Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare, cada vez está en desarrollo tecnológico, industrial y la herramienta que mejor desempeño tiene y que se ha venido ejecutando durante los dos últimos años es continuar la implementación de las buenas prácticas planeación del cultivo, análisis de suelo, lo que a su vez permite tener una estandarización de los cultivos y en la calidad de la producción cosecha y en parte es recomendable que esta entre en parte en almacenaje del arroz para que este cereal deje de ser perecedero y se pueda esperar el momento más conveniente para poder comercializarlo a un mejor precio lo que ocurre cuando no hay una precipitada presión en el mercado y mejorar la capacidad de competir sin generar excedentes que puedan causar dificultades en la comercialización.

Gestión de Inventario

En la actualidad las empresas se basan en metodologías tecnológicas mediante modelos estadísticos en los centros de distribución en donde se ejercen las actividades relacionadas al despacho, control de stock, carga y descarga obteniendo resultados mediante la información certera en la gestión de inventarios y cada proceso de la cadena de suministros y los flujos de productos en cada proceso de esta y su desarrollo acorde a la demanda.

Conceptualización y contextualización

Aplicar conocimientos que se generen en la gestión efectiva del inventario para la empresa a estudio y observar detenidamente los conceptos aplicables en las propuestas estratégicas en la implementación de las mejoras en los procedimientos de las gestiones de recepción, almacenamiento y distribución de la materia prima y de los insumos necesarios para su producción, dichos procedimientos trae consigo la apertura de nuevas variables a estudio y análisis que puedan incurrir en el aumento de los costos y en la carencia de la alza productiva y de sus utilidades en compromisos con el agricultores. Es por ello por lo que este desarrollo es favorable para obtener ciertos lineamientos tecnológicos y de modelos de gestión de inventarios

Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa Molino ElYopal Ltda., Arroz Casanare

Mediante la orientación a la empresa en estudio y con el fin establecer las condiciones de mejoras y las oportunidades en la gestión de inventarios para la empresa en estudio antes de debe tener en cuenta los siguientes lineamientos.

- Tener datos codificados debidamente para su fácil ubicación y apreciación de las características del producto.

- La documentación debe estar archivada en orden que se pueda ver claramente todo movimiento de inventario debe ser diligenciado y documentado en su totalidad.
- La papelería establecida para cada proceso debe ser diferentes a cada uno.
- Promover que el lugar físico sea diferente al lugar de recepción de materias primas y de producto para ejecutar practicas seguras encaminadas en un mismo sentido.

La empresa en estudio cuenta con diferentes centros de distribución en distintas ciudades del país para gestionar de manera más oportuna la demanda regional y la del interior del país, por lo tanto, se recomienda lo siguiente al respecto al modelo de gestión de inventarios para la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare para contribuir a la reducción de procesos y utilizando los recursos mínimos para sus prácticas eficiente y eficazmente.

Instrumento para recolección de la información

La actividad establecida que se llevara a cabo para la formulación del proyecto, será de carácter aplicativo y descriptivos, para determinar y analizar el comportamiento de las variables que serán materia de investigación en los procesos logísticos y conocer las necesidades en cuanto a la materia prima y restringir los excesos de los costos por requerimientos innecesarios o en la utilización de los insumos los cuales pueden reflejar unas alteraciones por condiciones exógenas y de esta manera se puede contribuir con el pronóstico de dichas situaciones y estar al margen de posibles soluciones.

Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida

1. Según su finalidad: se llevará a cabo una investigación dirigida y aplicada que nos pueda permitir dar con la solución a los problemas existentes en la inadecuada planificación y control de los procedimientos en la gestión de inventarios unto con su sistema de distribución del producto, al igual que en la generación de la compra de la materia prima del producto.

2. El objetivo a establecer: Ante los problemas mencionados anteriormente se iniciativas en correlación con el uso de las herramientas adecuadas que permitan establecer un excelente desempeño.

3. Tratamiento de datos: para este punto se desarrollar una investigación cualitativa y cuantitativa para facilitar el análisis de las respuestas dadas por el personal administrativo y operativo de la empresa cuyos indicadores son determinantes en la aplicación de las mejoras.

4. Lugar: la ejecución de estas actividades será de campo y de obligatorio cumplimiento en las dependencias que desarrollan sus operaciones generalizadas a fines con lo pertinente en el desarrollo de las operaciones involucradas.

Estrategia propuesta para la gestión de inventarios en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare, a partir del diagnóstico realizado.

Análisis de las ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare

Cuando existan falencias en la administración control y manejo del inventario es de carácter urgente analizar los diferentes factores a tener en consideración como el recuento de todo lo que se tiene almacenado por medio de registros con ayuda de la tecnificación tecnológica y así poder tener un efectivo control, y en la necesidad de incorporar nuevos registros y hacer un chequeo directo al comprobar la calidad y sus características.

A partir de los problemas planteados se dispone a dar a conocer propuestas de soluciones para el problema.

Con el desarrollo de las actividades de investigación y análisis se busca como resultado mejorar el manejo de inventarios y distribución de insumos en el centro de producción y distribución centralizadamente ya que es lo más conveniente por sus niveles de producción, con

el objetivo de minimizar al máximo los costes de producción, almacenamiento y aumentar la productividad del arroz y proceder a obtener una mejor rentabilidad, seguidamente implementar el uso de la tecnología en el sistema logístico, teniendo como fundamentos las evaluaciones y análisis de los resultados de la cobertura de la demanda y su disposición de cada proceso y áreas que esté involucrado.

Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare

Análisis ABC:

Como base se buscó un modelo de inventario que estableciera el equilibrio de los costes y reducirlos al máximo, este modelo denominado análisis o clasificación ABC este modelo de inventario se basa en el principio de Pareto y en la categorización del inventario en tres zonas A, B y C de acuerdo con el rango o valor económico y su porcentaje de ocupación con los que se representan dentro del inventario.

Zona A: En estas zonas en donde predomina las unidades más valiosas del inventario, y por ende es donde se necesita tenerle una mayor supervisión. Según (Pareto, 1985) “Su valor generalmente oscila entre el 80% del valor total del inventario”.

Zona B: Allí se ubican en segundo lugar de importancia ya que demuestran un valor entre un rango considerable e implica tener una supervisión no tan excesiva “Su valor se ubica entre 15% del valor total”. (Pareto, 1985).

Zona C: En esta zona es donde se clasifica los productos o materiales que generan un menor valor y por ende es necesaria una supervisión no tan estricta.

Pronósticos de la demanda de la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare
Modelo De Cantidad Económica De Pedido:

Para poder tener la información exacta y calcular las cantidades requeridas de materias primas o de insumos y por lo tanto encontrar y conocer dichas cantidades de los montos de pedidos es fundamental para tomar medidas en reducir el costo del inventario total, se utilizara el modelo de CEP o EOQ por los cuales se basan en el conocimiento que abarca la empresa y su dominio para la producción en un tiempo determinado, esta herramienta es una de las más sencillas que se puede manejar en la gestión de inventarios y con más relevancia según mi criterio ya que nos permite conocer la cantidad adecuada del tamaño del pedido con la relevancia en la minimización de los costos ligados a la gestión de inventarios.

Es fundamental revisar la información de la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare como los antecedentes técnicos y teóricos en la aplicación de este modelo para conocer detalladamente la información de la empresa y las situaciones reales, la eficiencia en ejecución en cuanto a la disminución de los costos de inventarios de la empresa.

El layout para el almacén o centro de distribución para la empresa Molino El Yopal Ltda

Arroz Casanare.

La gestión de almacenes es un proceso fundamental para toda organización que desea ser altamente competitiva y sin generar pérdidas tanto de materias primas, recursos, maquinaria y sobre costos y sobresalir por sus deficiencias en lo que costa la cadena de suministros, como en el perfeccionamiento de los procesos en las áreas fundamentales como en el desarrollo de estrategias, habilidades, operaciones y los sistemas de información etc., del centro de distribución de la empresa Molino El Yopal Ltda. Arroz Casanare y su manejo.

Conceptualización y contextualización

La gestión de almacenes cuyo concepto ha venido ampliando su área de responsabilidad dentro del proceso logístico, cuya función principal trata la recepción del elemento físico, su mantenimiento en las mejores prácticas para conservar la calidad el producto, el almacenamiento y movimiento del transporte, hasta llegar al cliente o consumidor final y el sistema de información que se define entre la gestión de existencias, de pedidos y su distribución.

Con el fin poder identificar el estado actual de la empresa y proponer un plan u oportunidad de mejora en la gestión del inventario de la empresa objeto de estudio y contrastar en cuanto a la gestión de almacenes, la planificación y organización obteniendo la trazabilidad entre la recepción, el centro de almacenamiento del producto, el movimiento que se le da para su finalidad y conjuntamente con la información obtenida de todos los mecanismos encaminados en la necesidad de mantener el inventario y conocer el límite entre la gestión de existencias y la gestión de almacenes del centro de distribución.

Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare, tiene una extensión en varios departamentos del país colombiano como Yopal, Cundinamarca, Santander, Boyacá, Norte de Santander, Cesar y Arauca, en estas zonas se encuentran sus centros de distribución.

Esta actividad se llevará a cabo con la información en el centro de distribución de la ciudad de Yopal por lo tanto se desarrollará bajo los lineamientos en este centro de distribución el cual abastece la región del Casanare.

Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

Es fundamental conocer la situación actual de la empresa en estudio, en esta actividad lo que se pretende es buscar una oportunidad de mejora analizando el layout actual de la misma, porque a sabiendas que en ocasiones se generan cambios en los meses de mayor cosecha de producción del arroz, es indispensable contar con la información exacta de lo que se registra en el almacén para suplir las necesidades y en tanto su distribución del producto terminado.

Al centro de distribución de la ciudad de Yopal se desarrolla como se gestionan la trazabilidad de los diferentes procesos de aprovisionamiento de la materia prima, insumos, la producción y distribución del producto arroz Casanare en el mismo departamento.

Para desarrollar una propuesta de solución al sistema de trazabilidad mencionados en las áreas involucradas y atender de manera eficaz y eficiente a los actores que intervienen o participantes en la gestión de almacenes y distribución de la cadena de suministros.

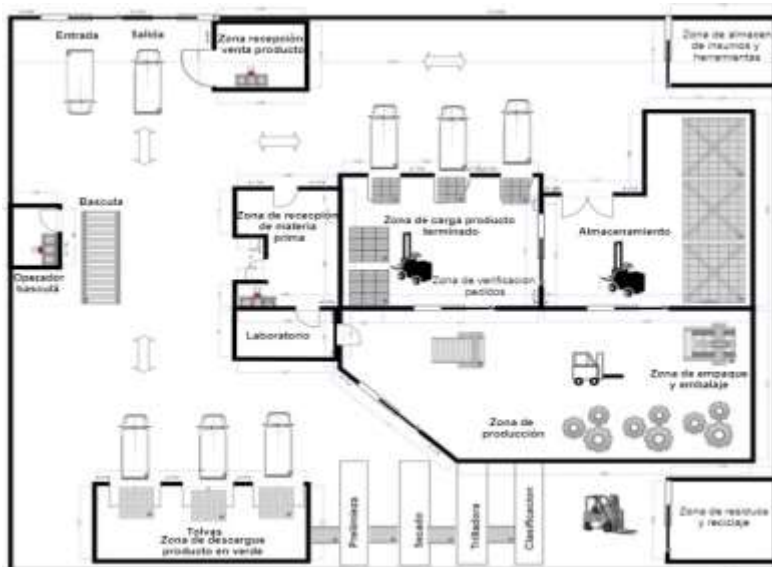
Plano situación actual del layout para el almacén o centro de distribución:

A continuación, se evidencia la propuesta que se sugiere que es la más conveniente para la ejecución de las operaciones en el entorno laboral del departamento o centro de distribución y

almacén, teniendo como premisas el adecuado layaout para la empresa en estudio al correlacionar el plano existente en la estructuración física de la misma.

Figura 12

Plano layaout situación actual



Nota. Elaboración propia.

Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Molino ElYopal Ltda., Arroz Casanare.

La propuesta de mejora para el almacén de la empresa objeto de estudio y análisis teniendo en cuenta su infraestructura administrativa y operativa que abarca todos los puntos del plano de la empresa, como también la tecnología de punta que es utilizada para la calidad molinera lo cual se destaca Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare como uno de los mejores de la industria arrocera por su manejo tecnológico industrial y sistemática para la obtención de un excelente producto y la información exacta de lo que se tiene dentro de su cadena de suministros y todos los participantes o actores que se encuentran beneficio al comprar y utilizar el producto arroz Casanare.

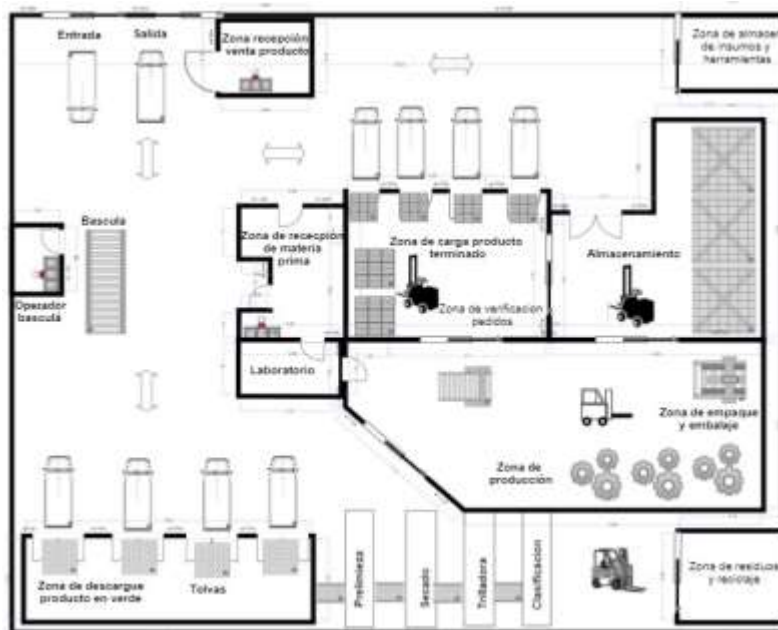
Se abordarán todas las necesidades que de parte de los funcionarios administrativos, operativos y de transporte por medio de una encuesta de tipo cerrada la cual arroje datos cuantitativos y cualitativos del fomento de las actividades realizadas en las zonas y áreas involucradas en el proceso del layout del almacenamiento y distribución de la empresa, dichas preguntas puntuales y concisas para determinar y proponer mecanismos o estrategias de mejora en cuanto a temas sobre los muelles de cargue y descargue, zona de recepción despacho y ventas, Zona de stock, zona de preparación de pedidos y zona de verificación, zonas de oficinas administrativas y operativas y de servicios y desechos de residuos y de reciclaje.

Se puede observar que se cuenta con una buena distribución de sus espacios y maquinaria industrial de equipos y tecnología para la distribución y manipulación de carga por ello considero que la mejora que se daría al layout de la empresa es en la zona de descarga el producto en verde y la zona de carga del producto terminado del producto terminado, porque al analizar esta zona se observa que cada zona solo cuenta con tres puestos de descarga o tolvas y de igual manera en la zona de carga con su respectivo parqueadero, y en tiempos de cosecha ha habido muchos retrasos sobre todo en la recepción de la materia prima, y dichos retrasos se debe a la operación de esta zona, al incorporar otro punto de descarga y de carga del producto se agilizará eficientemente el proceso de recepción y distribución del mismo, dando solución y alentando a los proveedores y distribuidores o clientes a que tanto sus descarga o despacho adquiera la trazabilidad del proceso de la cadena de suministros y distribución del almacén con tiempos eficaces y eficientes en su operatividad.

Plano de la propuesta del layout para el almacén o centro de distribución:

Figura 13

Plano de la propuesta del layout



Nota. Elaboración propia.

**Identificar los modos y medios de transporte utilizados por la empresa Molino El Yopal
Ltda Arroz Casanare.**

Los modos o medios de transportes para el aprovisionamiento de la materia prima y la distribución del producto terminado se puede observar que en la actualidad existen diferentes tipos de medios y modos los cuales permitirá el transporte con éxito del movimiento de las mercancías como pueden ser por vía aérea, ferroviario, marítimo y del transporte terrestre entre otros, la elección del medio o modo de transporte es la caracterización y análisis ante la mercancía tiempo vs costos, naturaleza de la carga, seguridad y oferta y sobre todo los intereses y necesidades de la organización.

Conceptualización y contextualización

Los modos hacen énfasis al sistema de las operaciones, de redes y de los vehículos utilizados en el proceso logístico del transporte de una empresa, según Castellanos (2009).

En el proceso de aprovisionamiento los medios hacen referencia a los elementos utilizados para el movimiento de los productos como pueden ser barcos, trenes, aviones, ferroviarios, camiones etc., cada medio de transporte tiene su determinado modo, así mismo sus características, ventajas y desventajas el cual determina y examina cual es el medio que ofrece todos los requerimientos, posibilidades el cual suplirá las necesidades de la organización.

Los medios de transportes son los elementos fundamentales en la cadena de suministros ya que de ello depende la capacidad y nivel de respuesta a la demanda del mercado y a satisfacer en su distribución de los productos a los proveedores y al cliente o consumidor final, teniendo un sistema logístico de transporte eficiente y eficaz la organización será sinónimo de ganancia, confianza y confiabilidad en el mercado al despacho de sus productos en el manejo del tiempo y de la calidad de la distribución de sus producto terminados.

Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Molino El Yopal Ltda.

Arroz Casanare

Para la empresa en sistemas de los procesos de aprovisionamiento de la materia prima y la distribución de sus productos es un factor fundamental y de carácter prioritario está establecido y es confiable porque en primer lugar cuenta con proveedores que al momento de su selección cuentan con capacidades que generan confianza en cuanto tiempo y calidad de la materia prima, así mismo se transporta vía terrestre en camiones o mulas cuyas características y especificaciones ya están establecidas.

La movilización de la carga se hace a través de la tercerización en la afiliación de los conductores cuyas determinaciones documentales son prioridades al momento de transportar la carga, la documentación establecida está dirigida primordialmente por los entes de control nacional del Ministerio de Transporte, la Agencia Nacional de Infraestructura, el Invias, la Gobernación de Casanare, Fedearroz, el gremio transportador y Covioriente para obtener un efectivo rendimiento del movimiento de la carga que puede ser en tracto camiones, doble troques o camiones cuyas funciones y responsabilidades serán velados tanto por el conductor como por el propietario del vehículo.

Al momento de determinar el medio de transporte para la obtención de la materia prima y la distribución o comercialización del producto terminado es necesario tener presente que este no cause daño alguno al producto, al medio ambiente y que estos medios de transportes cumplan con las medidas para el cumplimiento de las cargas máximas permitidas para cada tipo de vehículo así mismo respetar los tiempos estipulados y oportuno al consumidor final.

Según lo estudiando y analizado a continuación se mencionan los medios de transportes que desde la etapa de cosecha del cereal o el aprovisionamiento de la materia prima hasta la

distribución del producto terminado tenidos en cuenta por la empresa Molino El Yopal Ltda.

Arroz Casanare.

Etapa de la cosecha:

En la preparación del terreno a cultivar se utiliza los siguientes medios y herramientas industriales y agrícolas para hacer el trabajo de la cosecha de forma mecanizada por los proveedores del grano al Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

Figura 14

Maquinaria utilizada en el proceso de cosecha



Nota. Elaboración propia.

Este proceso de cosecha está controlado, analizado y desarrollado totalmente por los proveedores tanto sus actividades para la aplicación de fertilizantes y enmiendas, el control de plagas y enfermedades, y el control de arvenses, como al igual los mecanismos, herramientas utilizadas para la cosecha y el transporte entre otros de la materia prima al molino en estudio.

Etapa de transporte de la materia prima a la empresa:

El arroz cuando es transportado al granel en grandes cantidades se realiza directamente del campo, desde la combinadora al camión y del camión a las tolvas del molino, y cuando es transportado en bultos es de igual manera, pero ya desde la combinada de bulto al tractor y su zorra y con ayuda de operarios al camión, teniendo la consideración de los gastos o modos a conveniencia por el proveedor por los corredores viales municipales y veredales del departamento del Casanare y alrededores.

Figura 15

Tipos de embarques de cosecha de arroz



Nota. Elaboración propia.

En el departamento de Casanare se siembra un promedio de 850 mil toneladas de arroz a 1 millón de toneladas en cada cosecha, y eso corresponde a utilizar un aproximado de unas 3.000 mulas como medio de transporte principal para el movimiento de la materia prima al llegar al molino que operara con los proveedores del producto.

Para el Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare su proceso de aprovisionamiento se cuenta que el sistema para una línea de trilla tiene una capacidad de recibir 10 toneladas de arroz paddy seco hora, proceso totalmente automatizado y el sistema de empacado para 13.000 arrobas diarias listas para su distribución, cuya planta de Arroz es una de las más moderna de Colombia ya que cuenta con tecnología de punta e igualmente es una de las primeras planta automatizada de arroz en Colombia, por lo cual esto hace una diferencia en cuanto su avance en la

transformación tecnológica en cada área, tecnificando su organización y ejemplarizando niveles de calidad competitiva.

Para poder movilizar el producto a transformar la Concesionaria Vial del Oriente, en conjunto con el Ministerio de Transporte, Policía de Tránsito y Transporte y la Gobernación de Casanare activó el plan de contingencia para optimizar el traslado de aproximadamente \$800.000 toneladas de arroz cultivadas en el departamento de Casanare.

El medio de transporte más utilizado es en mulas, tracto mulas y camiones, el modo que se ajusta a la industria es vía terrestre.

Figura 16

Tipos de Transporte del arroz



Nota. Elaboracion propia.

Sin dejar de mencionar que para el proceso de aprovisionamiento de la materia prima en el departamento ha tenido crisis en el recibimiento del grano, ya que ha habido gran demanda en las cosechas y a lo que suma fluctuaciones en el precio de mismo y se juega un papel crucial en el molino en tomar un rol equilibrado tanto para los proveedores como para sí mismo sin afectar la relación con los agricultores lo que ha generado controversias al respecto, igualmente los centros logísticos de transporte son insuficientes con la participación del parque automotor lo que también ha desmejorado y sumado a la crisis que se ha enfrentado la empresa.

Para el transporte y distribución del producto terminado a continuación se menciona los medios de transportes utilizados por la empresa a estudio.

Figura 17

Transporte y distribución producto terminado







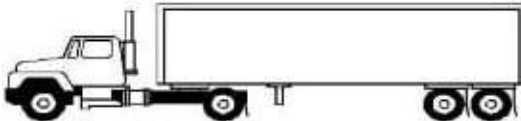
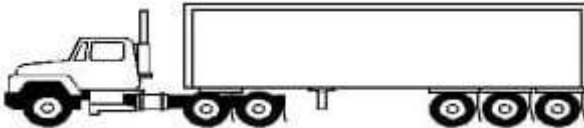
Nota. Elaboracion propia.

La empresa usa con mayor regularidad los tractocamiones y los camiones de menos de 10.5 toneladas de las marcas Chevrolet, JAC, Hino, Kenworth y Fotón, y cuenta con un parque automotor propio y de terceros con un total de más de 1500 vehículos transportadores a zonas urbanas y regionales con la frecuencia establecida y los tiempos de entrega disponibles por la empresa, de igual manera el despacho se da mediante la reglamentación y documentación que se origina en el proceso de distribución y venta de producto Arroz Casanare, en Colombia existe la Resolución No 004100 de 2004 que ofrece una clasificación de los vehículos de carga de acuerdo a su peso y dimensiones las cuales son tenidas en cuenta por la empresa para no general molestias al gremio transportador y demoras en los tiempos estipulados ya que si hay una sobrecarga en las rutas viales esta se tiene que gestionar desde otro molino seleccionado para esa

tarea de regulación de carga la cual pueden verse afectados los costos de transporte e insatisfacción del cliente, por ello se cuenta con los siguientes vehículos y sus características:

Tabla 6

Medios de transporte utilizados para transportar el producto

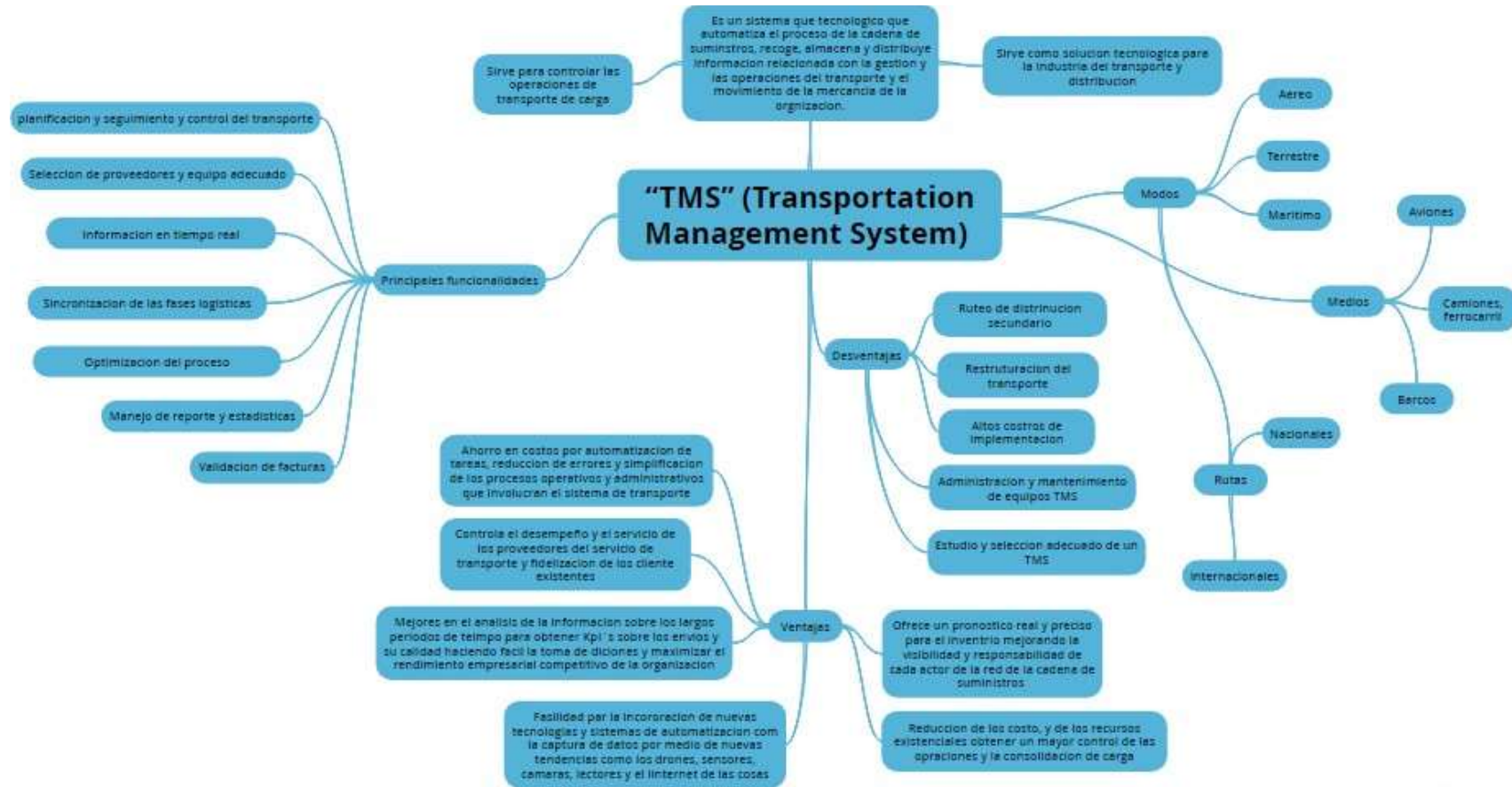
Medios de transporte utilizados para transportar el producto	
<p>Turbo Camión sencillo con capacidad de 4,5 a 5,0 Ton. Su máxima capacidad equivale a 100 bultos de 50 kg.</p>	
<p>Sencillo Camión rígido de 2 ejes con capacidad de 8.5 a 10 Ton. Su máxima capacidad equivale a 200 bultos de 50 kg.</p>	
<p>Dobletroque Camión rígido de 3 ejes con capacidad de 17 Ton. Su capacidad máxima equivale a 340 bultos de 50 kg.</p>	
<p>Camión Camión rígido de 4 ejes con capacidad de 20 toneladas.</p>	
<p>Minimula Tractocamión de 2 ejes y semirremolque de 2 ejes, con capacidad para 24 Ton. Su capacidad máxima equivale a 480 bultos de 50 kg.</p>	
<p>Tractomula Tractocamión de 3 ejes y semirremolque de 3 ejes, con capacidad de 35 Ton. Su capacidad máxima equivale a 700 bultos de 50 kg.</p>	

Nota. Elaboración Propia.

Mapa conceptual con el tema “TMS” (Transportation Management System) y sus características.

Figura 18

Mapa conceptual TMS



Nota. Elaboración propia.

El aprovisionamiento en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

Al proponer una estrategia de aprovisionamiento que contemple la adecuada función de la estructura organizacional mediante sus roles y procesos logísticos de la cadena de suministros.

En el proceso de aprovisionamiento se genera un gran impacto en cuanto a los costes, la calidad del producto y del servicio al cliente y proveedores cuyo potencial interviene de una gran manera significativa en la evaluación de las mejoras organizacionales al entrar en el mundo empresarial competitivo en la adaptabilidad de las infraestructuras logísticas y de aprovisionamiento que dispongan entre las relaciones cliente y proveedores y se obtengan una valides y confianza para el crecimiento en el mercado.

Conceptualización y contextualización

Para que una organización sea paralelamente competitiva y organizada eficaz económicamente, se debe tomar medidas estructurales como lo es en el proceso de aprovisionamiento cuya función principal es la de atender, facilitar al área de producción todos los materiales para poder llevar a cabo un determinado producto y conseguir la reducción de los costes al máximo generando una rentabilidad a la inversión y al producto.

Para la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare se analizara la situación actual y desde allí y según su estudio se busca brindar unas nueva oportunidades de mejora mediante las estrategias logísticas que interfieren en la práctica se sus proceso de aprovisionamiento y su cadena de valor, junto con el desarrollo de una herramienta ofimática como lo es el software Excel cuya disponibilidad como hoja de cálculo permite plasmar de manera organizada la información que se desea destacar en dado caso de la continuidad de los procesos del análisis de la situación de la empresa y la trazabilidad de sus demás procesos que conjuntamente se

disponen a desarrollar un mecanismo de comunicación con los proveedores y visualizar las necesidades comerciales.

El proceso de aprovisionamiento en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

La empresa en estudio cuenta con la supervisión habitual de los requerimientos solicitados por el área de producción teniendo un control total de las necesidades de materias primas, de las herramientas y el de las solicitudes de los pedidos por despachar canalizando por medio de herramientas tecnológicas la información oportuna y precisa entre las áreas involucradas en su proceso de aprovisionamiento ante los miembros de la red de la cadena logística.

Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento:

Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare y su situación actual en el proceso de su flujo de aprovisionamiento tanto internos como los externos, se enfoca y se determina sus actividades de procesamiento de la técnica utilizada y cuya estrategia como la de justo a tiempo o Just In Time en inglés, es la encargada en la empresa y su enfoque se da en la ejecución de los inventarios y la interacción con los proveedores, en concordancia con la sistematización que permite la coordinación con la organización y control total en la cadena de suministros y la minimización de los costos en la gestión de los procesos involucrados y las acciones y mecanismos que generan pérdidas en el almacenamiento y en el de inventario, de manera positiva esta técnica permite el aumento de la productividad y de la cadena de valor, en la calidad del producto proporcionando una rentabilidad estable en la inversión, siendo confiable como una técnica en la cual se da con determinación en la compra de la materia prima, en la distribución de los pedidos justo y a la medida de la verificación del pedido y su calidad y los tiempos de entrega por parte de los proveedores contemplado al inicio de la negociación y a su vez demostrando como hasta ahora el

buen nombre de la organización en el departamento como marca ejemplar de tenacidad y confianza en su producto estrella como el Arroz Casanare que está presente en una gran cantidad de clientes fidelizados en hogares casanareños y colombianos como también se refieren a la comunicación eficaz, eficiente y exitosa como ente exterior primordial para la producción del molino con la mayor seguridad otorgada entre los proveedores y el empleo del JIT (Just In Yime) y su efectividad.

Instrumento para recolección de la información:

Para la recolección de la información se analiza que el empleo de la mejor herramienta es el desarrollo de un cuestionario en el que se pueda observar claramente con el detalle de destacar la información que se considera relevante para la toma de decisiones decisivas en la calidad del producto frente a un correcto proceso en la selección de los proveedores de la materia prima e insumos y herramientas correctas y justas para la producción del producto final la cual ayuda en el desarrollo adecuado en la ejecución de los procesos involucrados como es la gestión de compras, de inventarios y de almacenes. Ante la necesidad de obtener información real y verificada de la empresa en estudio, se tomó como iniciativa aplicar herramientas de observación directa y lista de chequeo para realizar la encuesta con los líderes de las zonas involucradas y operadores.

Figura 19*Instrumento para recolección de la información*

Lista De Chequeo Selección De Proveedores							
Nombre líder proceso o área		Fecha	Aprobado Por				
Ítems	Chequeo	si	No	A veces	Periodo	Observación	
1	Se evalúa a los proveedores						
2	La evaluación a los proveedores se realiza periódicamente						
3	Se tiene en cuenta varias ofertas de proveedores de mismo producto						
4	Los proveedores son estables						
5	Existen contratos de respaldo con proveedores						
6	Existe un plan de necesidades para la gestión de compras de materiales en cada proceso						
7	Los materiales principales tienen una política de inventario según tamaño, existencia y revisión						
8	Existen dificultades para el eficiente suministro de materiales						
9	Está satisfecho con las vías utilizadas en el proceso de aprovisionamiento en concretar los materiales						
10	Tiene dificultad en el transporte para suplir las necesidades de abastecimiento de materiales						
11	Existen previsión de las necesidades de los materiales en áreas de procesos						
12	Se cuenta con los suficientes proveedores para suplir la demanda						
13	Maneja una constante y fluida comunicación con los proveedores						
14	Cuenta con equipos de manipulación de materiales suficientes						
15	Existe constante variación en los precios de los materiales						
16	Se registra incumplimiento por parte de los proveedores según lo pactado						
17	Sufren pérdidas o hurto de materiales en trayectos del transporte de despachos.						
18	Presenta problemas en el empaquetado o embalaje de los materiales						
19	La empresa tiene estandarizado todos los procesos y procedimientos						
20	Está a gusto con el proceso de compra por parte de la empresa						
21	Las compras son en su totalidad centralizadas						
22	Está de acuerdo con el proceso de selección y evaluación de los proveedores						
23	Se realiza seguimiento y control de los pedidos						
24	Se cuenta con herramientas tecnológicas para el registro de las actividades de aprovisionamiento						
25	Los proveedores responden adecuadamente a las reclamaciones						
26	El proceso de aprovisionamiento aporta significativamente a la empresa						
27	El proceso de aprovisionamiento cumple con los estándares de calidad						
28	El proceso de aprovisionamiento genera rentabilidad a la empresa						
29	Cuenta con la información detallada de los proveedores						
30	Las compras efectuadas cumplen y responden exactamente a las necesidades de calidad y cantidad.						
31	Cuál es la vía más utilizada para concretar los pedidos						
32	Tiene algún plan de mejora o observación al proceso de aprovisionamiento						

Nota. Elaboración propia.

Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida:

De acuerdo a la información ante el desarrollo de la herramienta o instrumento para la recolección de información necesaria en el proceso de su aprovisionamiento, los datos arrojados y analizados cuantitativa y cualitativamente se percibe claramente que la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare ejerce una tarea periódica supervisada detalladamente a las necesidades y a las condiciones operativas en los requerimientos solicitados adecuadamente en sus procesos logísticos determinantes como la compra de la materia prima como el arroz paddy o verde de los proveedores del primer nivel, los agricultores de la región casanareña como actores principales en la cadena logística de aprovisionamiento, sin dejar de lado los demás niveles de los miembros de la misma así mismo contribuye a la optimización de acciones y mecanismos innecesarias en sus procedimientos, y definir adecuadamente cada detalle en la compra, en el manejo de los insumos y de las herramientas que encamine a priorizar y orientar la productividad eficiente y eficaz arrojando una viabilidad de sobreponer y reparar o gestionar a tiempo cualquier percance o inestabilidad tanto de propios o terceros que lleguen a fomentar una acción negativa contra el avance de la recepción de la materia prima e insumos o herramientas para la producción del producto terminado y su distribución.

Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare a partir del diagnóstico realizado.

Mediante el análisis del diagnóstico se puede recurrir a las diferentes oportunidades que se dan como un instrumento de mejora o de apoyo a las actividades que se realizan en el proceso logístico de aprovisionamiento de la empresa las cuales permiten conocer el entorno adecuado por la compra de la materia prima, determinar los proveedores y los canales de comunicación al momento de establecer la relación a mantener o tipo de contrato durante el proceso logístico,

recurrir de una u otra manera al mejoramiento de las prácticas y estrategias productivas en beneficio de poseer un esquema exitoso, por lo anterior se describen a continuación:

Cada vez la empresa debe estar en una mejora continua de su cadena logística de abastecimiento y distribución, l aprovisionamiento de la materia prima e insumos para los demás operaciones como el empaquetado y su distribución, al contemplar que esta empresa cuenta con unas de las grandes plantas de secamiento y producción del cereal en cuestión con una de las tecnologías más tecnificadas dentro del campo agroindustrial, pero sin embargo se puede notar que en los tiempos de cosecha, de mayor auge del cereal no solo existe un gran desafío para el Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare y que en todos los existentes en el departamento de Casanare se presentas una gran afluencia de agricultores con su cereal empacado en las mulas congestionando las vías con largas filas de las mismas ejerciendo presión al molino y a sus operarios para poder recibir el producto.

Para el proceso de aprovisionamiento de la empresa y teniendo en cuenta lo anterior, las estrategias a considerar son pertinentes para que este se lleve a cabo un proceso eficiente y continuo de calidad, es muy importante tener un proyecto interempresarial del departamento en donde se generen políticas o lineamientos como establecer la cantidad máxima de pedidos, el funcionamiento y mantenimiento de las vías, y la disposición para manejar precios competentes sin generar malas prácticas y un desborde de oferta y demanda maximizando una comunicación constante sobre las políticas, precios y demás temas que se implican en el proceso de aprovisionamiento.

Igualmente es necesario contar con un personal capacitado y competente adoptado medias de las buenas prácticas logísticas, servicio al cliente y operarios en el área de abastecimiento y despacho, así halla herramientas tecnológicas para el desarrollo de diferentes

procesos es fundamental que este operado por personal capacitado en el mismo, ser diligente y minimizar las gestiones innecesarias o repetitivas en el control de la recepción de la materia prima, generar un ambiente laboral adecuado respetando a cada recurso humano indispensable para su operatividad locativa, minimizar costos operacionales en el abastecimiento y contar con una red de despacho y logística en transporte, ajustar la materia prima en cuanto los pedidos realizados, comprar insumos o servicios a un precio justo y razonable en los tiempos de mayor cosecha establecidos por Fedearroz y su dinámica de pago y consideraciones con el gremio, siempre tener un stock de materias primas acorde para no generar un represamiento y generando costos adicionales por no manejar un control del mismo inventario y pedidos por recibir y distribuir como en el almacenamiento ya que se pueden generar depreciación de inventario en toda la cadena logística, mediante la reducción de existencias de inventarios contribuye a lograr un control eficiente del mismo, en la minimización de reprocesos, agiliza en gran medida en flujo de materiales, mantenimiento, transporte y demás, minimizar falencias de producción y situaciones operacionales en la basculas de pesaje, en las tolvas de recepción del arroz, en la distribución del parque automotor que están despachando la materia prima y en todo el proceso de aprovisionamiento y generar una mayor rentabilidad a largo plazo, establecer los proveedores que cumplan con los criterios de calidad que exige la empresa para la fidelización de los proveedores y por ultimo mantener siempre una producción de calidad.

Selección y evaluación de proveedores:

Para la selección de proveedores se tienen en cuenta diferentes factores como los costes, el tiempo y sobre todo la calidad e responsabilidad de cumplimiento, confiabilidad y que tenga un rendimiento productivo sobresaliente sobre el gremio de agricultores de la región casanareña como factor fundamental, para demostrar un apoyo al emprendimiento de los campesinos y

empresarios del departamento y poder fortalecer el dinamismo empresarial, el arraigo llanero y el rendimiento comercial agroindustrial.

Molinos el Yopal Ltda., arroz Casanare cuenta con un mecanismo estandarizado y de modo sencillo para el proceso de selección de sus proveedores, sin mucho sobrecosto en el proceso ya que esto interfiere en el desarrollo de movimientos y gastos de recursos innecesarios entre ambas partes, para poder ser proveedor de la materia prima como es el arroz paddy o verde se solicita una serie de documentos o requisitos legales de la persona o razón social si es jurídica o natural se solicita los mismos requerimientos para su evaluación y selección.

Descripción del proceso de selección y evaluación de proveedores en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

Como es de esperar en la empresa, el área comercial encargada de solicitar y velar por la selección y evaluación de la selección de proveedores los requisitos legales y la responsabilidad civil contractuales exigidos para tener seguridad y garantía del cumplimiento de lo pactado en la entrega del producto, por lo tanto el área contiene planeación, organización, dirección y control de los flujos de la red de valor, como pueden ser los productos transaccionales, del producto o de servicios, y de la información total aplicables a los proveedores y ejecutar los métodos de inspección química de los materiales recibidos, así como conectar positivamente con los operadores logísticos de transporte de los mismo; ya que comúnmente se puede observar que la informalidad de algunos molinos y proveedores se prestan para las malas prácticas en la competencia empresarial lo que desestimula la producción nacional legal por ello la empresa hace un mantenimiento a unos proveedores para establecer cuáles son los proveedores principales y los que podrían ser proveedores de reserva.

Seguidamente se establece un contrato de aprovisionamiento u orden de compra mediante un método descriptivo deductivo, con observación directa e indirecta a los procesos y a la estructuración del mismo, esta se registra en el aplicativo SAP, se genera y se aprueba la orden de compra, se comparte con el proveedor y concluye con la recepción del material especificado inicialmente, por ningún motivo se tramitara una orden de pedido o compra que no se hayan solicitado de esta forma, los responsables a tener a cargo garantiza que la orden de pedido sea entregada en las fechas y tiempos pactados deben asegurar una correcta documentación del proceso y la planeación de sus necesidades para no entrar en ocurrencias y gastos innecesarios o desborde de inventario, la empresa se protege mediante la política de tratamiento de demás datos al personal no sujeto de generar la práctica de proveedor.

Los pasos para seguir son determinantes en cada proceso entre los que se destacan la solicitud de compra, evaluación y selección del proveedor, negociación de las condiciones de compra, seguimiento del pedido, recepción del producto y por último la recepción de la factura de compra.

Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

Para el proceso de evaluación y selección de proveedores se propone el siguiente formato para cada solicitante sea de razón social natural o jurídica.

Figura 20*Evaluación y selección de proveedores y compras*

		Molino El Yopal Ltda		Codigo:	
		GESTION DE APROVISIONAMIENTO		Version:	
				Fecha:	
EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES Y DE COMPRAS					
Persona Natural		Persona Juridica			
Nombre o Razon Social:		Direccion:			
NIT:		Ciudad/municipio:			
Producto:		Telefono:			
Precio:		Correo Electronico:			
Lugar De Entrega:		Cargo:			
Anexos:		Vehiculo Propio o De Terceros		Cantidad	
CRITERIOS DE EVALUACION					
ITEM	Criterio	Calificación	Respuesta	Observacion	
1	Calidad				
2	Presio				
3	Tiempo De Entrega				
4	Estategias De Reproceso				
5	Capacidad de Produccion				
6	Condiciones de Pago				
7	Experiencia				
8	Especificaciones Tecnicas				
9	Servicio Posventa				
INTERPRETACION					
Calificacion	mayor a 80 puntos	El contratista entra en fase de revision para la aceptacion			
	entre 60 y 79	El contratista queda en periodo de prueba o de reserva			
	Menor a 60 puntos	El contratista queda eliminado de la lista de proveedores			
Elaborado por:				Fecha	
Aprobado por:				fecha	

Nota. Elaboración propia.

Identificar los beneficios al implementar estrategias de DRP y TMS en la empresa Molino

El Yopal Ltda., Arroz Casanare

Para la empresa se correlaciona con fundamentos propios de la disciplina Supply Chain y con criterios estudiados y analizados los cuales permite proponer una estrategia de distribución del producto Arroz Casanare ya que este cereal es de consumo máximo e indispensable de la canasta familiar regional y nacional ya que posee múltiples beneficios al consumidor, la empresa se distingue y se destaca ante el gremio por su calidad en el desarrollo de la producción del producto terminado del Molino El Yopal Ltda. y el uso de la sofisticación sistemática tecnológica de la maquinaria industrial arrocera., Arroz Casanare este se incorpora en la cadena de distribución a nivel nacional y regional como lo es en el departamento de Casanare ya que es en donde se fundamenta la información suministrada a continuación sobre el proceso de distribución que se lleva a cabo para llegar a consumidor final.

Conceptualización y contextualización

Los métodos que actualmente se están engrando en desarrollar ventajas y beneficios generando en la industria empresarial una adecuada Planificación de los Recursos de Distribución o DRP (Distribution Resource Planning) cuyo concepto facilita en la cadena logística de distribución los requerimientos necesarios en la planeación y control conjuntamente desarrollados en vigilar la calidad y la cantidad óptima del pedido, así como el stock de seguridad que permanece en inventario y en la producción, igualmente el despacho o movimiento del producto terminado, las ventajas que se tienen es en cuanto a la correcta planificación de las ordenes de pedido, tanto en los procesos de abastecimiento de la materia prima junto con los recursos necesarios para su producción o fabricación así mismo como en el despacho o distribución del producto terminado mediante los canales de distribución y venta

atiendo a todos los clientes de todos los niveles involucrados en su cadena logística de suministros, cumpliendo plenamente a cabalidad todos los compromisos hasta llegar al consumidor final.

En la Administración Del Sistema De Transporte TMS (Transport Management System) se evidencia la sistematización como apoyo en todos los procesos logísticos que se llevan a cabo para poder tener un control y una correcta planificación, ejecución y optimización en las practicas o actividades que incurran en un desgaste económico o de recursos innecesarios en los procesos y la logística para el transporte o distribución de los productos a su consumidor o cliente final, los cuales se pueden llevar a otro nivel de estandarización tecnológica y evitar los mismos cuya finalidad es adoptar una solución de administración de transporte o como software de administración de transporte mediante la organización y el procesamiento de los datos.

Estrategia de distribución en la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

En el proceso logístico de distribución de la empresa a nivel regional en el departamento de Casanare, cuyo molino se encuentra situado en la capital casanareña, Yopal, desde allí su centro de distribución y de producción de arroz blanco cuya marca conocida y de consumo es Arroz Casanare y su estrategia de distribución es intensiva, ya que desde allí se maneja grandes cantidades de ventas en masas, además se cuenta con un punto de venta ubicado allí mismo como un canal de comercialización de manera directa o indirectamente basado en todos los participantes de la cadena logística de la red de distribución de la empresa sin dejar de mencionar que esta se realiza de manera descentralizada.

Canal de Venta Directa: Desde el punto de venta ubicado en el molino se pueden hacer ventas a todo el público o cliente siendo ventas al por mayor o al detal personalmente sin

intermediarios llegando así al consumidor final, además se cuenta con ventas directas por medios electrónicos a través de la página web de la empresa en estudio.

Canal de Venta Indirecta: En este proceso de venta, el área encargada comercial o de ventas cuyas actividades dependen de todo aquellos clientes o consumidores finales que determinadamente se benefician de los proveedores ya que son la fuente de venta siendo los que cubren gran parte de la demanda.

Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare cuenta con un parque automotor propio y la tercerización mediante empresas logísticas de transporte que en su momento apoyan al proceso de distribución según las necesidades de la venta o el pedido, se utiliza vehículos de transporte terrestre cuyas características depende de la cantidad, tiempo, costo y ruta todo con el fin de cumplir con lo pactado en las ordenes de pedidos, satisfacer y fidelizar a los clientes de todos los niveles de la red logística de la empresa.

En el sistema de distribución a gran escala o grandes masas del producto terminado Arroz Casanare, la empresa cuenta con tres nodos o bodegas de despacho las cuales desde allí se lleva a cabo el proceso de despacho de pedido, los operadores, maquinaria y herramientas utilizados para hacer el cargue al vehículo parqueado, el producto es despachado según las necesidades del cliente cuya presentación de marketing es en saco en lona de 10 kl, 12,5 kl y 50 kl o empaquetado en bolsas de polietileno de 1 kl, 3 kl y 5 kl con su respectiva información comercial y apilado por lotes dependiendo de las medidas kilométricas según la necesidad y descripción de la orden de compra y despacho en vehículos que cumplan con las características especiales para el transporte del pedido que se haya solicitado.

Descripción de los productos a distribuir:

Figura 21

Productos terminados a despachar



Nota. Elaboración propia

Recursos, Herramientas y maquinaria utilizada para el proceso de distribución:

Para el movimiento por carretera tanto los conductores como el vehículo el cual hace el transporte se tienen que ver obligados a tener la documentación adecuada y ajustada a la normatividad vigente en nuestro país que reglamenta el transporte de alimentos y las condiciones mecánicas y técnicas del vehículo y así como de parte del conductor y en disposición administrativa y su adecuada contratación laboral bien directa o indirectamente en obediencia a ejecutar la marcha hacia los puntos de distribución dentro de los tiempos y rutas establecidas inicialmente.

Figura 22

Personal, herramientas y vehículos para la distribución



Nota. Elaboración propia.

En este proceso es fundamental el manejo de herramientas tecnológicas las cuales tienen una implicación positiva ya que desde que entra la orden de pedido al área, allí se hace una verificación, validación de producto, configuración adecuada por ambas partes y su respectivo ingreso al sistema el cual valida la disposición de stock e inventario, mecaniza la logística del transporte interno y ubicación del producto de acuerdo a las exigencias de la orden de pedido, se ejecuta la orden de pedido, se formaliza el cargue del producto y se genera la orden de envío y de la disposición o modalidad del transporte contratado y se trazan las rutas, vigilar y estar

informado del adecuado desarrollo del despacho y distribución los diferentes puntos de destino hasta obtener la firma del proveedor o cliente el cual valida y recibe el producto, y para finalizar este proceso se da a cargo la facturación y cobros. El trabajo mancomunado de las diferentes áreas encargadas del proceso de aprovisionamiento desde la comercial, producción, almacenamiento, despacho y área logística de transporte hasta el despacho final y entrega del producto terminado mantiene una comunicación responsable y pertinente en misión de controlar, vigilar el desarrollo de la actividad de todo movimiento que se ejerce en la carga sea interno y externo para así poder llevar un registro y una correcta planeación tanto personal como sistemática tecnológica de dichas actividades al entregar al punto de distribución un producto confiable y de calidad siempre y cuando estas sean en ventas directas o indirectas y la empresa se haga responsable del transporte del producto, de lo contrario en casos en que el cliente o proveedor sea quien haga el embarque directo en el punto de venta establecido en el molino y de este dependa la logística del transporte.

Es muy importante destacar que para la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare gestionar apropiadamente una red logística de transporte bien sea propia o de terceros que se pueda dar por generar resultados positivos en pro de la misma ejecutando el movimiento interno y externo del producto con rapidez y puntualidad, siendo fiables en las metas prometidas, brindar una oportuna seguridad e higiene en las actividades de transporte, ser puntuales en el cumplimiento de las condiciones e exigencias expuestas por el cliente en cuanto a horarios, tiempos, calidad etc., y tener una información y control del transporte para que la empresa obtenga el mínimo de costes posibles y mantener una flexibilidad en la complejidad de la distribución física de sus productos y el uso de las tecnologías aplicables en respaldo de las exigencias del cliente y el avance tecnológico para facilitar la compra y entrega del producto en

camino a cumplir con la demanda del mercado y de la globalización industrial arrocera ya que esta se debe estar en constante cambio homogénea a la modernización tecnológica y legislativa.

Preguntas Orientadoras:

¿Debería la empresa animar a sus clientes a utilizar servicios de embarque directo?

La respuesta se da ante la decisión de los embarques netamente locales. Hay dos ventajas para tener en cuenta, la primera es que con este servicio de embarque directo se disminuye costes en almacenamiento intermedio y en inventario, su coordinación es simple, bajos costes en transportes ya que los recorridos rutinarios reducen este costo al consolidar los pedidos y embarques a múltiples ubicaciones utilizando un solo vehículo.

En la distribución y la gestión de una red de transporte es fundamental tener el control y tener la total responsabilidad como los gestores en la logística del transporte teniendo a disposición toda decisión que se llegue a tomar en cualquier decisión basada con criterio propio de participación en la red logística del transporte ya que el servicio por embarques directos pueden generar cambios en la infraestructura operacional y logística de la distribución que altere el orden en cuanto al horario, las rutas y el inventario que se establecen dentro de la cadena de suministros por ende se considera que no es viables esta opción sí que quiere llegar a establecer una red de transporte y de servicios correctamente diseñada que permita alcanzar el alto grado de la capacidad de respuesta en los despachos aun con costos bajos.

Como opción se sugiere estructurar una red adaptada cuya combinación puede ser ajustada a cualquier situación siempre y cuando se permita las reducciones de los costes y mejora y cumplimiento con la capacidad y el nivel de respuesta de la demanda en la cadena de suministros y alcanzar objetivos planteados; como tener opciones de transporte basadas en la

densidad de clientes y distancia teniendo como principalmente habilidades estratégicas de agregación basadas en el valor y la demanda. como seria el en este caso el transporte utilizado en combinación de reparto directo, recorridos rutinarios, Truck Load (TL) o la carga completa de camión y Less Than Truck Load (LTL) o envío de carga cuya finalidad es siempre establecer una mejora continua en la comunicación y en la prestación de servicios entre los negociantes.

¿Es el Cross-Docking una estrategia realmente viable para la distribución de productos de la empresa? ¿Por qué?

El Cross-Docking es una estrategia adecuada que sirve cuando se quiera optimizar el espacio disponible en almacenes o bien reducir los tiempos de manipulación cuyo tiempo debe ser inferior a 24 horas de que el producto sea almacenado en las instalaciones, de lo contrario se estaría ejecutando un almacenamiento temporal.

Para la empresa en estudio se considera conveniente esta estrategia ya que esta facilita la rotación del almacenamiento y el stock de inventarios optimizando el espacio disponible en almacenes o bien reducir los tiempos de manipulación del producto destacando que este tiene una vida útil duradera, así mismo para la plataforma local aporta un aumento en la eficiencia de todo el sistema logístico de la cadena de suministros, porque en la zona los envíos son más pequeños para la entrega local en un rea determinada dentro del de departamento de Casanare se reduce los plazos de entrega, ahorro de los costes tanto operaria como organizacional, y aunque el producto sea perecedero este aumenta su vida útil, sin embrago en la práctica de pedidos bajo demanda no se está de acuerdo ya que no se puede exponer a no contemplar un inventario de seguridad, es de carácter relevante para la empresa contar siempre con el abastecimiento permanente en el mercado el producto Arroz Casanare.

¿Qué estrategia de distribución es la más apropiada para los negocios de la empresa?

Para la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare la estrategia de distribución que está empleando la considero pertinente y eficaz en concordancia con los objetivos y metas contemplados desde sus inicios teniendo en cuenta que esta tiene renombre en la participación del mercado industrial arrocero, sin embargo propongo que se mejore la influencia o se genere una inversión en cuanto a la tecnología digital ya que es un fenómeno que cada vez está cobrando más relevancia en tratamiento y comunicación con los clientes, lo que facilita intercambio y comercialización del producto, además se constituye con mayor proyección industrial en el crecimiento de clientes potenciales lo cual se proyecta futuramente vanguardista en la evolución del campo agroindustrial empresarial y el manejo adecuado de la sofisticación tecnológica.

En esta área de marketing es fundamental fortalecer y capacitar al personal encargado, porque son el punto de partida para obtener una modernización confiable y eficiente en el marco del diseño de unas estrategias logísticas de distribución, contemplando además que se puede llevar a cabo y en simultanea diferentes practicas ante el Cross-Docking y la forma de dinamizar el proceso logístico mencionado, brindándole solución a las necesidades de los clientes y proveedores.

¿Cómo se puede beneficiar la empresa con los cambios en la industria de la distribución?

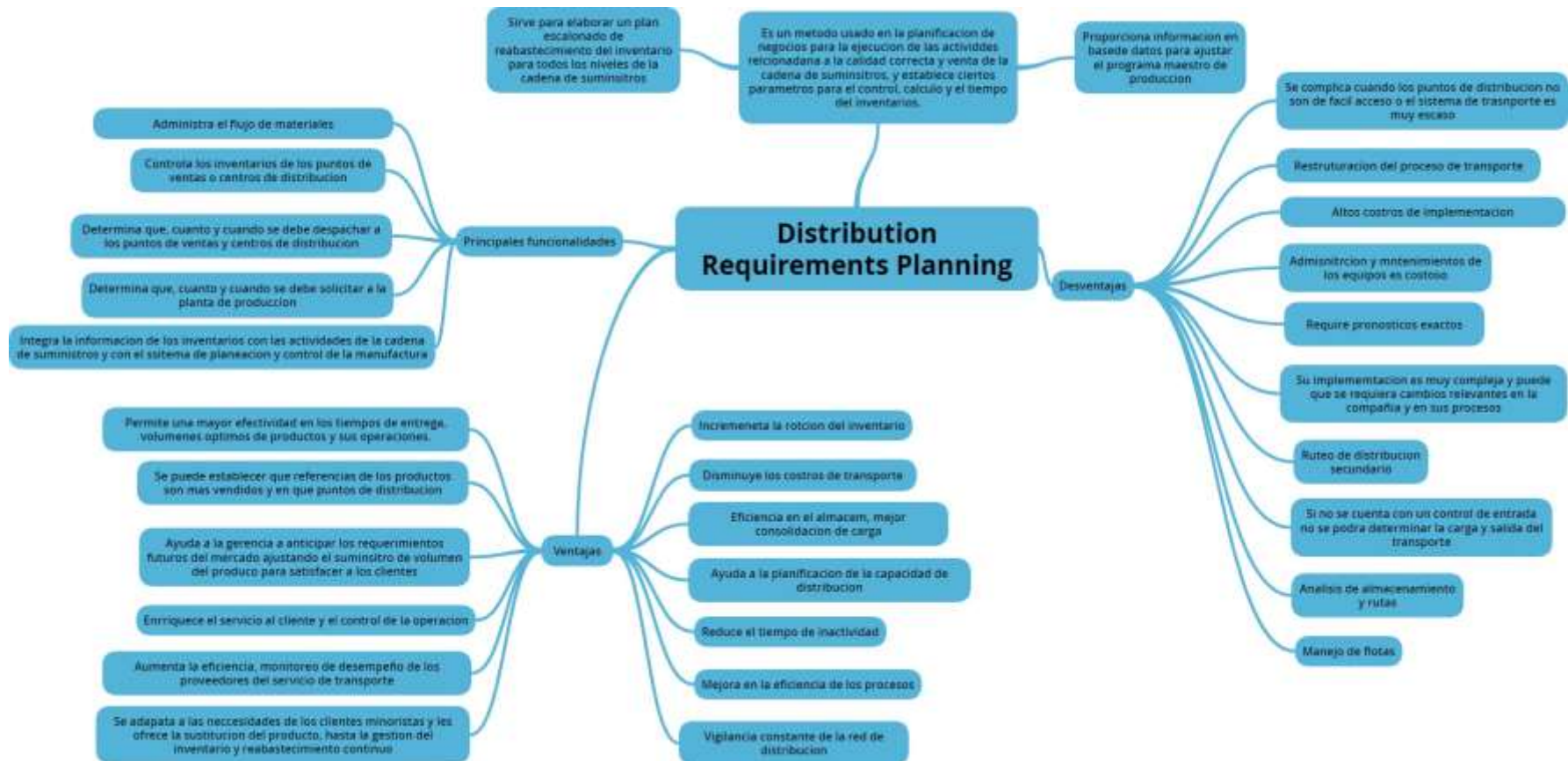
En la diversificación de los canales de distribución como ventas on-line, o estrategias de integración E-commerce, generar una publicidad de su producto y ofertas siendo más versátil y de fácil consumo visual por los internautas de las redes sociales llegando a nuevos clientes y

consumidores de la generación tecnológica y la nueva era mediante la utilización del internet de las cosas, y promoviendo la compra desde cualquier lugar del territorio tanto nacional como local por terceros mediante las plataformas de diferentes App de venta y comercialización efectuado positivamente al reconocimiento de la marca Arroz Casanare y disgustando su calidad

Mapa conceptual relacionado con el tema “DRP” (Distribution Requirements Planning).

Figura 23

Mapa conceptual *DRP*



Nota. Elaboración propia

Identificar las megatendencias en Supply Chain Management y Logística.

Las megatendencias en la SCL es un referente al cambio estructural y organización en las que se reflejan los cambios que se han obtenido en los últimos años cuyos herramientas asistida tecnológicamente son y serán cada vez más esenciales en la transformación de las capacidades, estrategias y procesos convenientes en la cadena de abastecimiento, por lo que es muy importante que las empresas adoptes estos nuevos productos y servicios para la administración eficiente y eficaz en el manejo de las operaciones, para que las empresas puedan desarrollar un enfoque atractivo en ganar un espacio y ser potencialmente multidiversa en el ánimo de suplir las necesidades de sus clientes al punto de ser merecedora de grandes beneficios tanto comercial, empresarial y económico sin dejar atrás que para que hoy en día una empresa sea altamente competitiva se debe sumergir en los tiempos de cambios efectuados por los países que son un gran referente de los procesos logísticos y su cadena teniendo así un punto central en demarcar los objetivos y metas correspondientes para tal fin.

Conceptualización y contextualización

Las megatendencias en la cadena logística de suministros buscan determinar los cambios más importantes en el campo industrial en beneficio comercial de todos los actores activos y principales de la cadena, mediante un desarrollo potencialmente dirigido al cambio para desarrollar los diferentes propósitos industriales integralmente con los procesos logísticos de la cadena de suministros los cuales se efectúa en ambientes altamente cambiantes cuyos objetivos buscan evolucionar a lo largo al fortalecer las relaciones con el consumidor e identificar que cada cliente tiene expectativas de servicio/producto diferentes, por ende se busca desarrollar cada vez más un sistema operativo que pueda identificar y reaccionar velozmente al cambio y manejar

situaciones escenarios e hipótesis o los posibles requerimientos dependientes de la satisfacción del consumidor al producto/servicio.

Los desafíos identificados en la industria mundialmente cuyas megatendencias de distintos tipo y dimensiones y sus estrategias permiten a la cadena de suministros ser altamente potenciales en el crecimiento económico, visionario para el crecimiento estructural empresarial.

La investigación apoya al trabajo la información brevemente sintetizada por medio de un comentario relacionando los factores críticos de éxito que dificulten la implementación de esas megatendencias de las empresas colombianas.

Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas.

Los Factores Críticos de Éxito de una organización están relacionados con aquellas capacidades, características o aspectos sean mediante un soporte con carácter, solido, administradas y controlables en pro del beneficio que esta posee, las cuales se deben tomar en cuenta como pilares principales antes y durante la realización de cada proyecto o proceso porque dichos aspectos, capacidades o características son claves y comúnmente constituyen un impacto de gran importancia en busca del camino para buscar el cumplimiento de los objetivos y metas que llegan al anhelado éxito de una organización con un respaldo confiable, medible y evaluable del funcionamiento de la misma dentro del entorno de la industrial global y al mercado competitivo como el que se está desarrollando hoy en día, por ende son necesarios distinguir o los factores críticos de éxito en una organización ya que tanto su cumplimiento como seguimiento son necesarios para el cumplimiento de los objetivos y metas planteados por la organización.

Podemos referir que entre los factores críticos de éxito y la administración de la calidad se encuentra una similitud la cual se haya entre la planificación estratégica de la calidad vs la planificación estratégica tradicional, cuyas evidencias se basa en la planificación actual o moderna porque estos se muestran referidos ante los objetivos, misión visión etc., de la organización para llevar a cabo sus actividades de manera oportuna a los cambios tecnológicos que han surgido en el desarrollo de sus actividades en la administración de calidad y el enfoque al servicio al cliente, producción, calidad, marketing, despacho, administración e información y finanzas que se da en la cadena de valor de la calidad y logística de la organización.

Al visualizar los factores críticos de éxitos de las empresas en Colombia se analiza las acciones o la planificación estratégica que se deben tomar frente a esos factores los cuales conllevan una alta supervisión y no estimar en acciones y recursos para incurrir en los avances que sean necesarios en la fidelización del cliente y en ejecución de procesos mejorados los cuales sean favorables para que cada vez se puedan cumplir a cabalidad con las necesidades del cliente, y así estar alineados con el actual desarrollo vanguardista en el enfoque sistemático y tecnológico el cual se amplía y es cambiante cada vez más su gama de poder en la industria internacional.

En el análisis se apoya en los siguientes ámbitos en los que se desarrolla los factores críticos de éxito de las empresas colombianas los cuales son imperativos para obtener éxito, alcance de los objetivos y metas planteadas para el mejoramiento de los procesos de gestión de estas empresas.

Para las empresas de tecnología se pueden identificar que los puntos críticos de éxitos están enfocados en la innovación, en la adaptabilidad a un software, en generar volumen de ventas y en la conversión de leads.

En las empresas de manufactura pueden ser en la calidad de mano de obra, en la optimización de materiales experticia de operadores, en la reducción de costos de diseño, y por último en el desempeño de la ingeniería.

En empresas del servicio al cliente se pueden observar los puntos críticos de éxito en las siguientes actividades como en la cantidad de operadores activos por área, en su equipamiento de tecnología, en cómo se desenvuelve en la adaptabilidad al software, y en las campañas de marketing.

En el ámbito Político: en Colombia tanto para ejercer cualquier tipo de emprendimiento legalmente los temas de los aranceles de importación, cuotas, diferentes estructuras tributarias y

un sinnúmero de impuestos limitan en carácter de la expansión empresarial, así como hay que tener presente que la estabilidad política como el terrorismo y el conflicto armado que se vive en el país colombiano el cual es un factor crítico de éxito a tener muy en cuenta ya que se exige por parte de grupos armados que lideran las acciones negativas y corruptas del país al contraponer al empresario ciertos bonos económicos para poder desarrollar cualquier práctica empresarial. Lo que conlleva al descontento social y organizacional.

En el ámbito económico el cambio del comercio global en un mundo en donde las empresas colombianas le apuestan cada vez más con exigencias altamente potenciales como en el crecimiento económico, en el modo de las economías emergentes que son muy llamativas en pro del crecimiento organizacional mediante el enfoque en las exportaciones que estas llevan a cabo, teniendo en cuenta las inversiones generadas sin miedo y en concordancia con la globalización y con ejemplos basados en el mejoramiento de los procesos logísticos de las grandes empresas globalmente.

En cuanto a la economía digital Colombia va dirigida a tomar nuevos caminos y roles de desempeño en la creación de aplicaciones móviles, ampliación de los canales de comunicación, abastecimiento y de suministros fundamentada en la economía compartida mediante la información, sistematización y tecnificación de las tecnologías usadas mundialmente referente al cambio de la economía basada en bienes a una economía de servicios.

En el ámbito Social se debe tener en cuenta que se ha tenido un crecimiento de la población colombiana que sin duda esta genera un auge poblacional joven lo cual emerge una creciente demanda de recursos.

En el ámbito tecnológico en nuestro país la Transformación digital, el análisis de Big data, sistemas informáticos basados en la nube, blockchain, Internet de las cosas y más eventos y

oportunidades que van en desarrollo en las organizaciones colombianas que permiten tener un reconcomiendo y adaptabilidad sin dejar de mencionar los inadecuados campos y plataformas que contemplan aun ciertos desniveles internacionales, en ventaja las organizaciones apuestan al desarrollo y automatización de tecnología como la creación de robots, de la realidad aumentada y la realidad virtual, el diseño e impresión en 3D, drones, sistemas autónomos, vehículos guiados automatizados, dispositivos portátiles y sistemas cibernéticos.

Y por último y no menos importante se menciona el ámbito ambiental ya que el desfavorecimiento del Cambio climático y la contaminación en Colombia persiste una escasez de recursos para la implementación de nuevas políticas en favor del medio ambiente que enmarca una descalificación global al no contar con herramientas que aumente la producción sin generar cambios negativos al medio ambiente, la infraestructura vial es de gran importancia para el desarrollo de nuevas prácticas y tecnologías vanguardistas en la generación de energía solar para tanto para las iluminarias como para el alcance de recursos hídricos y demás los cuales permiten llevar a cabo la solidificación de los procesos logísticos organizacionales en pro de ser amigable con el medio ambiente.

Por lo anterior es prudente la ejecución de procesos con dinamismo y adaptabilidad empresarial el cual conduce a desarrollar tendencias, habilidades eficientes y eficaces al aprendizaje y desarrollo organizacional.

Conclusion

La gestión de la cadena de suministro implica un esfuerzo coordinado y eficiente de un listado de factores claves para asegurar la fidelidad y una constante de satisfacción de los actores principales y secundarios de la cadena de suministro y sus respectivas responsabilidades y compromisos, que entre los cuales podemos mencionar, la investigación en la configuración e identificación de las estructuras de la información propia para la implementación de estrategias en la gestión eficiente de las relaciones con el cliente y los proveedores para la cadena de suministros, la gestión de inventario, el proceso de distribución, aprovisionamiento y la logística del transporte para la empresa Molino El Yopal Ltda. Arroz Casanare.

La identificación correcta de las devoluciones, la gestión eficiente de existencias y el Layout adecuado del almacén en beneficio para promover la eficiencia en la operación, así como también los medios de transporte adecuados internos y externos. Se debe entender que la implementación y correcto desarrollo de los planes de mejora mediante el enfoque del GSCF, procesos principales que abarcan todas las distintas etapas a las que está sometido un producto o servicio desde su creación hasta que es entregado al consumidor final. (Global Supply Chain Forum), adicionalmente en la actualidad es posible encontrar modelos el enfoque de APICS-SCOR, el efecto látigo, la investigación de estrategias DRP y TMS para la empresa Molino El Yopal Ltda. Arroz Casanare y que pueden ser aplicados a la mayoría de las empresas.

Con el desarrollo especial de este diplomado se puede concluir que es de vital importancia prestar atención a la implementación de todas las herramientas que están disponibles en todos los campos y áreas de acción para la gestión logística de la cadena de cualquier organización que se vea en la necesidad de ampliar sus portafolio de servicio y de calidad asumiendo nuevos roles y emprendimientos el cual se connotan en la excelente manipulación,

observación, control y verificación de las distintas practicas aplicables a los procesos y subproceso de la misma. que permita a las organizaciones tener participación en el desarrollo de características, estrategias y posibilidades que le brinden herramientas para competir en el mercado global implementando, entendiendo que las decisiones deben ser tomadas analizando todos los factores de costo-beneficio pensando en la satisfacción del cliente y teniendo una relación sana y optima con los proveedore.

Sin duda alguna esta fue una experiencia altamente enriquecedora con material suficiente para promover como un futuro profesional conocimiento ejemplar en proceso productivos de cualquier empresa, el desarrollo de cada actividad efectúa y complementa cada vez más las diferentes etapas y los mecanismos asociados a emprender por los mejores rumbos al éxito empresarial. Los temas quedaron claros y comprendidos en su totalidad mediante el estudio e investigación de una de las empresas de mejor trayectoria en el mercado y sin dejar de lado que el tema escogido no fue erróneo ya que es de vital importancia para el crecimiento económico del departamento de Casanare y de la región yopaleña. Con satisfacción se culmina este interesante Propuesta de Supply Chain Management y Logística para la empresa Molino El Yopal Ltda., Arroz Casanare.

Bibliografía

- Arroz Casanare. (2022). Recuperado de: <https://arrozcasanare.com/>
- APICS Supply Chain Council. (2015). *SCOR Quick Reference Guide*. Recuperado de:
 Versión http://www.apics.org/docs/default-source/scc-non-research/apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf.
- Bühler Group. *Molinos El Yopal – Arroz Casanare*. Recuperado de:
<https://www.buhlergroup.com/content/buhlergroup/global/es/stories/molinos-el-yopal-es.html>
- Castellanos, R. A. (2009). *Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías*. Bogotá, CO: Universidad del Norte. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/69792>
- Burda, A. (2015). *Challenges and strategic trends in modern logistics and supply chain management: Acces la success*. Calitatea, 16, 60-64. Recuperado de: <https://search-proquest-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/docview/1694670666?accountid=48784>
- Documento CONPES. (2020). *Consejo Nacional De Política Económica Y Social República De Colombia Departamento Nacional De Planeación*. Recuperado de:
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Económicos/3982.pdf>
- DNP. (2018). *Colombia avanzó 36 puestos a nivel mundial en Desempeño Logístico en los dos últimos años*. Recuperado de: <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Colombia-avanz%C3%B3-36-puestos-a-nivel-mundial-en-Desempe%C3%B1o-Log%C3%ADstico-en-los-dos-%C3%BAltimos-a%C3%B1os.aspx>

- Faena, L. (2021). *Modelo SCOR: Qué es y cómo aplicarlo en la cadena de suministro*.
Recuperado de: <https://www.trafimar.com.mx/blog/modelo-scor-que-es-y-como-aplicarlo-en-la-cadena-de-suministro>
- Guerrero, S. H. (2009). *Inventarios: manejo y control*. Ecoe Ediciones. Recuperado de: <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/69078>
- Grupo Banco Mundial, (2022). *Índice De Desempeño Logístico*, Datos: Recuperado de: https://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.INFR.XQ?end=2018&locations=CO&name_desc=false&start=2012&view=chart
- Instituto Aragonés de Fomento. Price Water House Cooper. Logística de Aprovisionamiento. https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=176f48bb16eacccc13c8b9c6cc907a28
- Paredes, A. (2020). *Tipos De Camiones En Colombia*. Recuperado de: <https://www.autofact.com.co/blog/comprar-carro/mercado/tipos-camiones#:~:text=Algunos%20tipos%20conocidos%20son%3A%20los%20carro%20tanques%20y%20las%20volquetas.&text=Dobletroque%3A%20A%20diferencia%20del%20sencillo,potencia%20y%20capacidad%20de%20carga.&text=Minimula%20o%20patinete%3A%20Com%3BANmente%20utilizado,tiene%20menor%20capacidad%20de%20carga.>
- Pinzón, B. (2005). *Inventarios*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10596/5667>
- Pinzón, B. (2005). *Supply Chain Management*. Conocimiento Útil I. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10596/5581>
- Pinzón, B. (2005). *Supply Chain Management*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10596/5646>

Pinzón, B. (2005). *Los Procesos en Supply Chain Management*. Conocimiento Útil

II. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10596/5653>

Pinzón, B. (2005). *Los Procesos en Supply Chain Management*. Recuperado de:

<http://hdl.handle.net/10596/5665>

Pinzón, B. (2005). Aprovechamiento. <http://hdl.handle.net/10596/5663>

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). Recuperado

de: <http://search.ebscohost.com/bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx?direct=true&db>

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