



**Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa MEALS de Colombia
S.A.S**

Integrantes:

Yerly Naidu Cataño Padilla

Andres Rojas Toloza

James Nicolas Osorio Cano

Jhon Fredy Ortiz

Manuel Alejandro Hurtado

Grupo:

207115_48

Presentado a:

Ing. Johanna Trujillo

(Tutor)

Universidad Nacional Abierta y a distancia UNAD

Diplomado de Profundización en Supply Chain Management y Logística

Opción de Grado

Diciembre de 2020

Tabla de Contenido

Introducción	9
Objetivo general	10
Objetivos específicos	10
1. Configuración de la red de Supply Chain para la empresa	11
1.1 Presentación de la empresa	11
1.2 Miembros de la red.....	12
1.2.1 Contextualización	12
1.2.2 Miembros de la Red a la cual pertenece la empresa Meals Colombia S.A.S.....	13
1.3 Red Estructural de una empresa.....	16
1.3.1 Contextualización	16
1.3.2 Red Estructural de la empresa Meals Colombia S.A.S.....	16
1.4 Dimensiones estructurales de la red de valor.....	17
1.4.1 Contextualización	17
1.4.2 Estructura horizontal de la empresa Meals Colombia S.A.S	17
1.4.3 Estructura vertical de la empresa Meals Colombia S.A.S	18
1.4.4 Posición horizontal de la compañía Meals Colombia S.A.S.....	19
1.5 Tipos de Vínculos de procesos	19
1.5.1 Contextualización	19
1.5.2 Vínculo administrado en la empresa Meals Colombia S.A.S	19
1.5.3 Vínculo Monitoreado en la empresa Meals Colombia S.A.S.....	20
1.5.4 Vínculo No administrado en la empresa Meals Colombia S.A.S.....	20
1.5.5 Vínculo No participante en la empresa Meals Colombia S.A.S.....	20
2. Procesos del SC para una empresa, según enfoque del GSCF	24
2.1 Los 8 procesos estratégicos según el Global Supply Chain Fórum (GSCF)).....	24
2.1.1 Contextualización	24
2.1.2 Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa Meals Colombia S.A.S.....	24
2.2 Administración de la demanda	28
2.3 Gestión de la Orden.....	29
2.4 Administración del flujo de Manufactura.....	30
2.5 Administración de las relaciones con el proveedor.....	32

2.6	Desarrollo y comercialización de productos.....	33
2.7	Administración del retorno.....	35
3.	Procesos según enfoque de APICS-SCOR.	38
3.1	Contextualización.....	38
3.2	Identificación e implementación de los procesos según APICS - SCOR en la empresa Meals de Colombia S.A.S	38
3.2.1	Proceso 1 Planeación (Plan)	38
3.2.2	Proceso 2 Fuente (Source).....	40
3.2.3	Proceso 3 Fabricación (Make).....	43
3.2.4	Proceso 4 Entrega (Deliver)	45
3.2.5	Proceso 5 Devolución (Return)	48
3.2.6	Proceso 6 Habilitar (Enable)	51
4.	Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Meals Colombia S.A.S. ..	53
4.1	Flujo de información	53
4.1.1	Contextualización	53
4.1.2	Diagrama de flujo	54
4.2	Flujo de producto	55
4.2.1	Contextualización	55
4.2.2	Diagrama de flujo	56
4.3	Flujo de efectivo.....	56
4.3.1	Contextualización	56
4.3.2	Diagrama de flujo	57
5.	Colombia y el LPI del Banco Mundial.	58
5.1	Contextualización.....	58
5.2	Comparativo de Colombia ante el mundo	60
5.3	Cuadros sinopticos CONPES 3547	65
6.	Gestión de Inventarios.	79
6.1	Contextualización.....	79
6.1.1	The Bullwhip Effect- Exploring causes	79
6.2	El Efecto Latigo	79
6.2.1	Demand forecast updating	81
6.2.2	Order batching	81

6.2.3	Price Fluctuation	82
6.2.4	Shortage gaming	83
6.3	Instrumento de medicion recoleccion informacion.....	84
6.3.1	Propuesta gestion de inventarios empresa Meals de Colombia S.A.S	92
6.4	Respuesta a preguntas a,b, c y d	94
7.	El layout para el almacén o centro de distribución de una empresa.....	99
7.1	Contextualización.....	99
7.2	Gestion de Almacen	101
7.2.1	Almacen	102
7.2.2	Funciones del Almacen.....	102
7.3	Tipos de Almacen	103
7.3.1	Almacen Central	103
7.3.2	Almacen Regional.....	103
7.3.3	Almacen de transito	104
7.3.4	Almacen en punto de uso	104
7.4	Plano del Layout actual.....	105
7.5	Plano del Layout propuesto.....	106
7.6	Justificacion cambio realizados al layout.....	107
7.7	Layout centro de distribucion.....	108
7.8	Plano del layout propuesto	109
7.9	Problemática en centro de distribucion.....	109
8.	Modos y medios de transporte utilizados en la empresa	111
8.1	Contextualización.....	111
8.2	Modos de transporte.....	112
8.2.1	Transporte Maritimo.	112
8.2.2	Transporte terrestre	112
8.2.3	Transporte aereo.	113
8.3	Selección del modo de transporte	113
8.3.1	Transporte Multimodal.....	113
8.3.2	Características del transporte multimodal	114
8.3.3	Ventajas del transporte multimodal	114
8.4	Medios de transporte utilizados por la empresa.....	115

8.4.1	Mapa conceptual TMS	117
9.	Estrategia de aprovisionamiento de la empresa.....	118
9.1	Contextualización.....	118
9.1.	Que es el aprovisionamiento.....	120
9.1.2	Aspectos fundamentales del aprovisionamiento.....	120
9.1.3	Costos influyentes en el aprovisionamiento	121
9.2	Areas relacionadas con la gestion de aprovisionamiento	122
9.3	Diagnostico actual empresa Meals de Colombia S.A.S	123
9.4	Analisis resultados encuesta	124
9.4.1	Estrategia propuesta a la empresa Meals de Colombia S.A.S	128
9.4.2	Modo de implementacion en la empresa Meals de Colombia S.A.S.....	128
9.4.3	Beneficios tangibles para la empresa Meals de Colombia S.A.S	129
9.4.4	Formatos de evaluacion.....	131
10.	Procesos logísticos de distribución.....	132
10.1	Conceptualización.....	132
10.1.2	Describir y explicar la estrategia de distribución de Meals de Colombia S.A.S ...	132
10.2	Respuesta a preguntas a, b, c y d	134
10.3	Aspectos fundamentales de un DRP – Mapa conceptual.....	139
10.3.1	Ventajas y desventajas de la implementación del DRP en la empresa Meals	140
10.4	Mapa concetual TMS	141
11.	Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística	142
11.1	Conceptualización.....	142
11.2	Aspectos fundamentales megatendencias SCM y Logística – Mapa conceptual .	143
11.2.1	Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa Meals de Colombia S.A.S	144
	Conclusiones	146
	Bibliografía.....	152
	Anexos	155

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1. Diagrama de red.....	13
Ilustración 2. Red estructural Meals	16
Ilustración 3. Estructura horizontal Meals.....	177
Ilustración 4. Estructura vertical Meals.....	18
Ilustración 5. Posición horizontal Meals	19
Ilustración 6. CRM.....	25
Ilustración 7. Cliente	28
Ilustración 8. Demanda	29
Ilustración 9. Orden de cumplimiento.....	30
Ilustración 10. Administración de flujo.....	31
Ilustración 11. Relaciones con el proveedor.....	33
Ilustración 12. Gestión de proveedores	33
Ilustración 13. Desarrollo de nuevos productos	35
Ilustración 14. Aprovisionamiento Meals	41
Ilustración 15. Proceso producción Meals de Colombia.....	43
Ilustración 16. Proceso producción Meals de Colombia.....	46
Ilustración 17. Pronostico de la demanda.....	96
Ilustración 18. Layout almacén insumos	105
Ilustración 19. Layout propuesto almacén insumos.....	106
Ilustración 20. Layout centro de distribución	108
Ilustración 21. Medios de transporte.....	111
Ilustración 22. Transporte multimodal	115

Ilustración 23. Transporte terrestre	116
Ilustración 24. Transporte secundario	116
Ilustración 25. Proceso de aprovisionamiento	119
Ilustración 26. Diagrama de estrategia de distribucion Meals.....	132

Tabla de gráficos

Gráfico 1. Nivel de estudios	84
Gráfico 2. Areas de trabajo	85
Gráfico 3. Cargos colaboradores	85
Gráfico 4. Pecepcion control de inventarios.....	86
Gráfico 5. Percepcion inspeccion fisica	86
Gráfico 6. Tiempo verificacion inventarios.....	87
Gráfico 7. Mejorar control de inventarios	127
Gráfico 8. Reposicion insumos	127
Gráfico 9. Stock de emergencia	127
Gráfico 10. Transito seguro	127
Gráfico 11. Localizacion productos	127
Gráfico 12. Politica inventarios	90
Gráfico 13. Accidentalidad en bodegas.....	90
Gráfico 14. Riesgo de hurto.....	91
Gráfico 15. Situacion salud publica	91
Gráfico 16. Criterios de seleccion.....	124
Gráfico 17. Mejorar control de inventarios	124

Gráfico 18. Frecuencia de pedidos.....	125
Gráfico 19. Disponibilidad de proveedores.....	126
Gráfico 20. Tipo de inventario.....	126
Gráfico 21. Tipos de proveedores.....	127
Gráfico 22. Forma de pago proveedores	128

Índice de tablas

Tabla 1. Empresa elegida	12
Tabla 2. Proveedores de primer nivel	14
Tabla 3. Proveedores de segundo nivel.....	14
Tabla 4. Clientes de primer nivel.....	15
Tabla 5. Tipos de vínculos.....	21
Tabla 6. LPI	59
Tabla 7. Cuadro comparativo	60
Tabla 8. Cuadro sinoptico conpes 3547	65
Tabla 9. Ventas helados.....	97

Índice de Mapas Conceptuales

Mapa 1. Conpes 3547.....	76
Mapa 2. Conpes 3547.....	77
Mapa 3. Conpes 3547.....	78
Mapa 4. Conpes 3547.....	97
Mapa 5. DRP	139



Introducción

Las industrias requieren la integración de todas sus áreas de trabajo, con el fin de que se puedan establecer estrategias con las cuales puedan cumplir sus objetivos, esto también se logra diseñando estrategias de mejoramiento continuo en cada una de las áreas con el fin de reducir costos y variaciones que disminuyen el valor agregado del proceso.

El crecimiento organizacional de las industrias depende de muchos factores, pero el mayor de sus objetivos es lograr satisfacer las necesidades de los clientes, también se debe lograr promover la competitividad organizacional, ya que nos encontramos en un mundo donde la forma de producir está cambiando constantemente, debemos estar preparados para afrontar cada uno de ellos. Con el transcurrir de los años se han creado nuevas estrategias que convirtieron la red logística en procesos más dinámico, motivos por el cual los mercados globales mediante la participación de los consumidores establecen las nuevas tendencias con respeto a sus necesidades.

El principal objetivo del Supply Chain Management es la gestión de aprovisionamiento, producir y distribuir los productos terminados hasta el consumidor final, garantizando el flujo constante de la cadena de abastecimiento de la organización de manera eficaz y rápida aprovechando y optimizando al máximo los recursos, generando un desarrollo sostenible y competitivo.

Formulación de objetivos

Objetivo general

Conocer los lineamientos de las cadenas de suministro de una organización de industria manufacturera con el fin de establecer un caso de estudio, dado el caso en la compañía MEALS S.A.S. se diseña una propuesta de mejoramiento en Supply Chain Management con el fin de aplicar conocimientos científicos sobre los temas planteados en las fases del curso.

Objetivos específicos

- ✓ Configurar la red de la empresa MEAL DE COLOMBIA S.A.S, mediante los contenidos establecidos en el curso y la aplicación de los conocimientos en SCM.
- ✓ Aplicar los 8 procesos estratégicos en la empresa seleccionada: MEALS DE COLOMBIA S.A.S, según el Global Supply Chain Fórum (GSCF)
- ✓ Aplicar los 6 procesos estratégicos APICS-SCOR (Supply Chain Operations Reference) en la empresa seleccionada: MEALS DE COLOMBIA S.A.S.
- ✓ Conocer los factores que se evalúan a nivel de desarrollo logístico en un país y el lugar que ocupa Colombia en el ranking mundial para comprender las debilidades y fortalezas logísticas de nuestro país.
- ✓ Evaluar cómo afectaría el efecto látigo a la empresa desde sus diferentes causas para comprender las debilidades y fortalezas en la cadena de suministro a las que se puede enfrentar la empresa.
- ✓ Identificar el plano del Layout del almacenamiento de la empresa Meals de Colombia S.A.S y elaborar propuesta de mejora.
- ✓ Identificar la gran importancia que tiene la aplicación de las nuevas mega tendencias dado el caso a aplicar en la empresa MEALS S.A.S.

1. Configuración de la red de Supply Chain para la empresa

Las industrias requieren la integración de todas sus áreas de trabajo, con el fin de que se puedan establecer estrategias con las cuales puedan cumplir sus objetivos, esto también se logra diseñando estrategias de mejoramiento continuo en cada una de las áreas; con el fin de reducir costos y variaciones que disminuyen el valor agregado del proceso.

Durante este capítulo realizaremos la propuesta de configuración de la red de la compañía MEALS DE COLOMBIA S.A.S, donde se identificará su diagrama de red, clientes, proveedores y demás sistemas que la conforman.

1.1 Presentación de la empresa

Meals es una empresa colombiana que lidera el negocio de Helados de Grupo Nutresa. En Meals fabricamos y comercializamos productos de excelente calidad, bajo las marcas Crem Helado y Country Hill. Contamos con tres plantas de Producción ubicadas Armenia, Bogotá y Manizales. Nuestras marcas, de helados y jugos, ofrecen permanentes innovaciones a los consumidores. Nuestro equipo está conformado por 1.885 personas que trabajan en todo el país. Entre todos, trabajamos por realizar los sueños y metas de la compañía y los nuestros.

(Meals de Colombia S.A.S, 2020).

Meals es una empresa colombiana perteneciente al Grupo Nutresa, fabricante y comercializadora de alimentos congelados y refrigerados de excelente calidad. Meals es un organismo en permanente desarrollo a través de su mejoramiento continuo y el de cada uno de sus integrantes, que tiene como enfoque principal la

creciente generación de valor para los relacionados y ser ejemplo para la comunidad. (ANANDA, 2020).

Tabla 1. Empresa elegida Fuente: Elaboración Propia

EMPRESA DE ESTUDIO

Nombre de la Empresa: MEALS S.A.S.
Tipo de Empresa: Industria de alimentos.
Actividad Económica: Fabricante y comercializadora de alimentos congelados y refrigerados de excelente calidad.
Tamaño de Empresa: Multinacional.
Ubicación: La tebaida, Quindío.
Servicios/productos: Fabricación de productos alimenticios.

1.2 Miembros de la red

1.2.1 Contextualización

Cuando nos referimos a miembros de la red estamos hablando de toda la cadena de suministros y sus diversas etapas, nos estamos refiriendo a como un producto llega hasta su destino final, por todas las etapas del proceso que debe pasar desde el inicio de su producción fabricación comercialización y desarrollo logístico, en esta etapa conocemos a los proveedores que se encargan de suministrar el material y a los clientes hasta dónde vamos a distribuir nuestro producto y a quién se lo vamos a vender.

1.2.2 Miembros de la Red a la cual pertenece la empresa Meals Colombia S.A.S

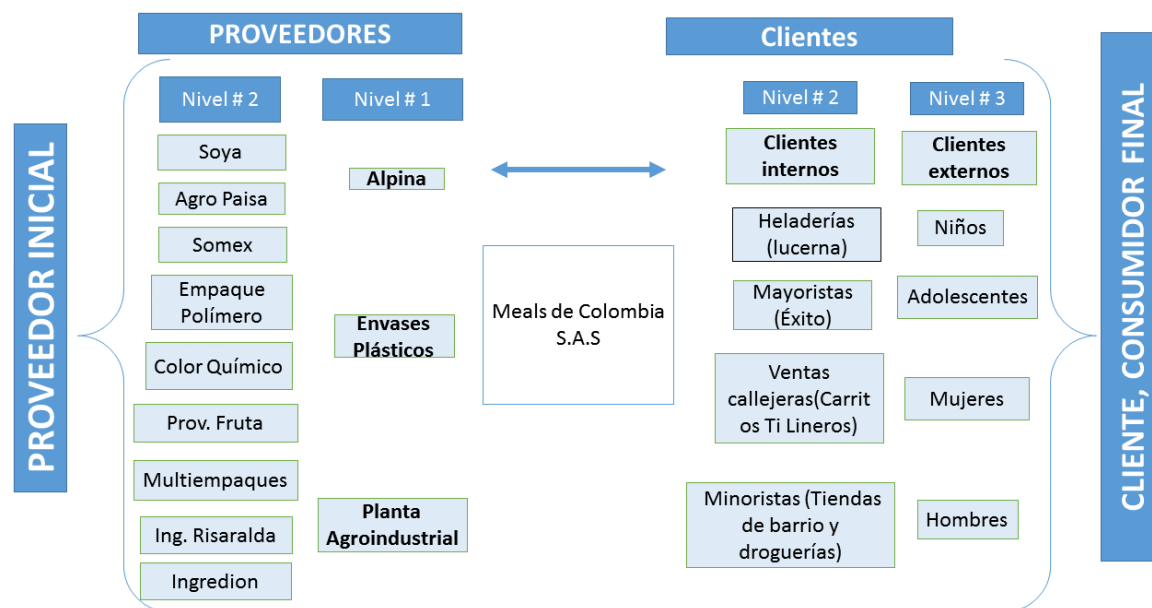


Ilustración 1. Diagrama de red Fuente: Elaboración propia

Proveedores

Meals de Colombia S.A.S empresa fabricante y comercializadora de alimentos congelados posee entre sus principales proveedores.

Proveedores de primer nivel

Son los principales porque abastecen la materia prima para la elaboración de los productos de

Meals de Colombia S.A.S

Tabla 2. Proveedores de primer nivel Fuente: *Elaboración Propia*

PROVEEDOR	MATERIA PRIMA
Alpina	Leche entera Liquida
Envases y Plásticos	Envases de empaque Papel laminado para envolturas
Agroindustrial Salsas y Preparados	Esencias aromatizantes

Proveedores de segundo nivel

Son todos los proveedores indirectos con los que cuenta la compañía

Tabla 3. Proveedores de segundo nivel Fuente: *Elaboración Propia*

PROVEEDOR	MATERIA PRIMA
Soya	Aceite Leche
Productores de leche	Lactosa
Agro Paisa	Maíz Frutales
Somex	Leche en polvo
Empaque Polímero	Empaques elaborados Plásticos activos Conservas de alimentos
Color químico	Colorantes naturales Pigmentos vegetales

Prov. Fruta	Fruta orgánica
Multiempaques	Canastas plásticas Estibas plásticas
Ingenio Risaralda	Azúcar
Ingredion	Maltosa

CLIENTES

“Meals es una empresa apasionada, exitosa e innovadora, superamos las expectativas de consumidores y clientes, ofreciendo alimentos congelados y refrigerados que brindan deleite, nutrición y diversión, generando valor para los relacionados y siendo ejemplo para la comunidad”, (Meals de Colombia S.A.S, 2020).

Cientes de primer nivel

Son los clientes a los cuales se distribuye la mayor parte de los productos producidos por Meals de Colombia S.A.S

Tabla 4. Clientes de primer nivel Fuente: Elaboración Propia

CLIENTES	VENTAS
Heladerías	30%
Mayoristas	20%
Ventas Callejeras	30%
Minoristas	20%

Clientes de segundo nivel

Son los que realizan las compras

1.3 Red Estructural de una empresa

1.3.1 Contextualización

La red estructural de una empresa es la forma de cómo está organizada la empresa, su estructura, las estrategias de Mercado, los recursos con los que cuenta y la cultura de la organización, todos estos componentes de manera integral aportan los mecanismos necesarios y proporcionan el valor y las condiciones que forman la red estructural.

1.3.2 Red Estructural de la empresa Meals Colombia S.A.S

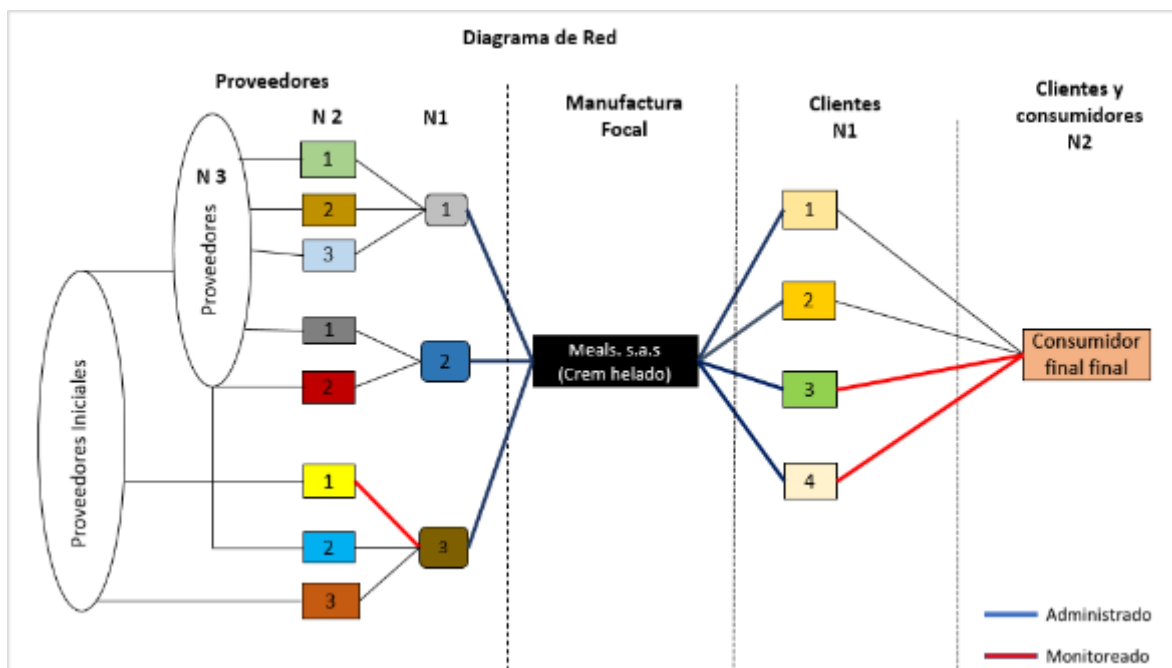


Ilustración 2. Red estructural Meals de Colombia Fuente: Elaboración Propia

1.4 Dimensiones estructurales de la red de valor

1.4.1 Contextualización

Las dimensiones estructurales de una red están definidas por su estructura horizontal, estructura vertical y su posición horizontal de la compañía que es un objetivo entre puntos extremos y consiste en analizar, describir y administrar toda la cadena de suministros.

1.4.2 Estructura horizontal de la empresa Meals Colombia S.A.S

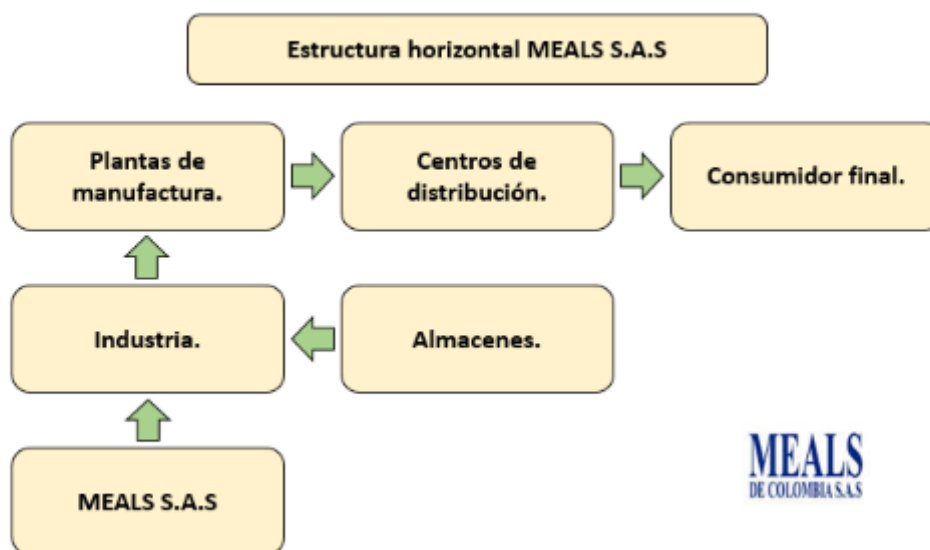


Ilustración 3. Estructura horizontal Meals de Colombia Fuente: Elaboración Propia

Estructura horizontal: son el número de niveles que componen la red estructural, esta cuenta con 5 niveles que son 3 de proveedores y 2 de clientes: Proveedores primarios proveedores indirectos, proveedores directos, clientes e indirectos.

1.4.3 Estructura vertical de la empresa Meals Colombia S.A.S

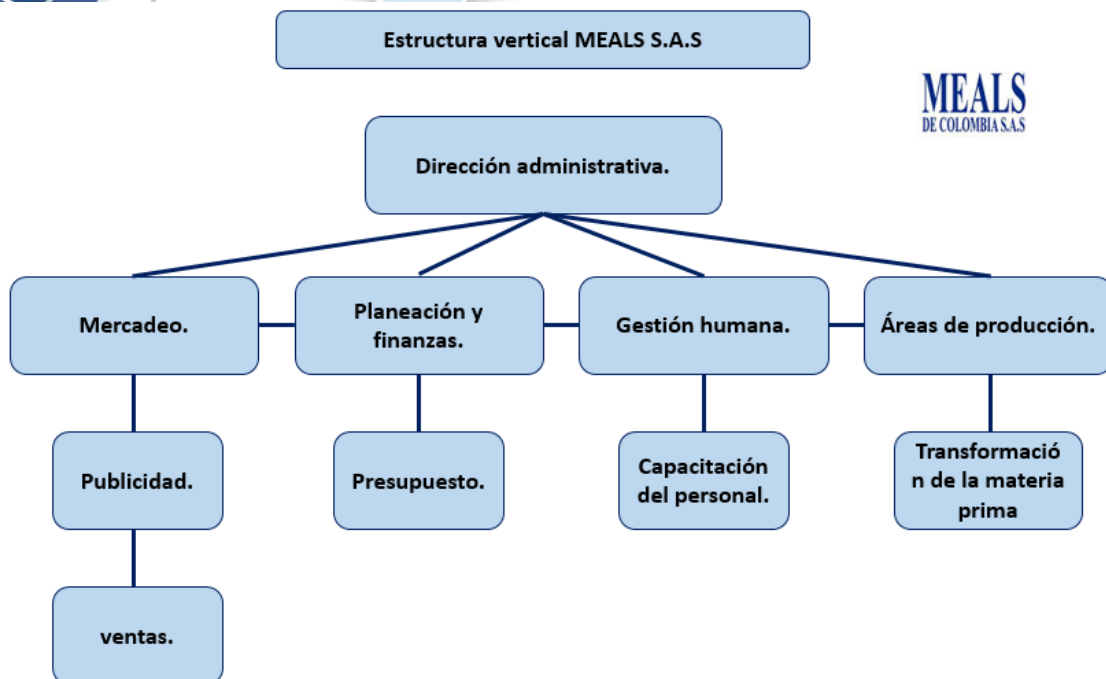


Ilustración 4. Estructura vertical Meals de Colombia Fuente: Elaboración Propia

Estructura vertical: Es la que nos indica cuantos proveedores o clientes tenemos en cada nivel, entonces tenemos que en el nivel # 2 hay 10 proveedores indirectos (Soya, productores de leche, veterinaria agro paisa, somex, emp. polímero, color químico, prov. Fruta, multiempaques, Ing. Risaralda y Ingredion.), en el nivel # 1 tenemos 3 proveedores directos (alpina, envases plásticos y planta agroindustrial) y por último en nivel # 1 de clientes tenemos 4 que son (heladerías, Centros de distribución, mayorista y minorista).

1.4.4 Posición horizontal de la compañía Meals Colombia S.A.S

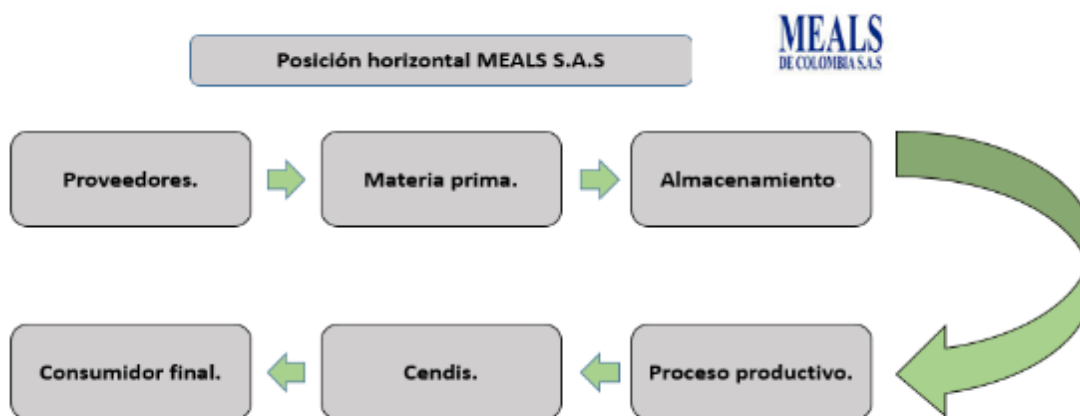


Ilustración 5. Posición horizontal Meals de Colombia. Fuente: Elaboración Propia


1.5 Tipos de Vínculos de procesos

1.5.1 Contextualización

Los tipos de vínculo del proceso es el orden que el Supply Chain le da al negocio donde Integra los procesos, pero general tipos de vínculos diferentes esto dependiendo de que todos los procesos son cambiantes y diferentes en el transcurso del tiempo estos vínculos son: Administrados; monitoreados; de negocios no administrados y vínculos de proceso no participantes.

1.5.2 Vinculo administrado en la empresa Meals Colombia S.A.S

Donde la compañía integra los vínculos con los clientes y proveedores en colaboración para mantenerse informados y alineados. Para nuestro ejemplo tenemos que los proveedores directos del N1, como nuestros clientes son procesos administrados con el objetivo de



intercambiar información vital para la realización de certificaciones, pedidos, despachos y las condiciones en que se necesitan materias primas y productos.

1.5.3 Vínculo Monitoreado en la empresa Meals Colombia S.A.S

Estos vínculos, aunque no sean críticos para empresa es importante que estén bien administrados y son auditados con una frecuencia establecida debidamente. En el caso de nuestro ejemplo tenemos que la entrega de los productos por parte de centros de distribución de ventas callejeras, tiendas de barrio y droguerías se hagan en las condiciones correctas, para garantizar la calidad del producto al momento de ser consumido. También tenemos vinculo monitoreado con la adquisición de las frutas, ya que estas deben cumplir con requisitos establecidos por la empresa, como por ejemplo un precio justo, producción orgánica y que sean responsables con el medio ambiente.

1.5.4 Vínculo No administrado en la empresa Meals Colombia S.A.S

Son aquellos que no representan ninguna criticidad y no justifica la inversión de recursos para su monitoreo, por ello la empresa no se involucra activamente con ellos. Para nuestra red ponemos como ejemplo como no administrados los vínculos entre los proveedores primarios y los proveedores secundarios, como podrían ser el caso de los productores de leche, productora de concentrados, sales, veterinarios con la cooperativa de leche alpina.

1.5.5 Vínculo No participante en la empresa Meals Colombia S.A.S

Son aquellos vínculos que van entre la empresa y sus proveedores o clientes más allá del primer nivel por cuestiones de disponibilidad del producto o materia prima en ciertas épocas de escases. Para nuestro ejemplo tomaremos el vínculo que hay entre la empresa y los productores de leche, donde por épocas de escases la empresa compra directamente la leche a los productores y no a su proveedor de N1 que es la procesadora Alpina.

Cuadro Comparativo

Tabla 5. Tipos de vínculos. Fuente: Elaboración Propia

Tipo de Vinculo	Definición	Ejemplo Aplicado
Administrado	Donde la compañía integra los vínculos con los clientes y proveedores en colaboración para mantenerse informados y alineados	Para nuestro ejemplo tenemos que los proveedores directos del N1, como nuestros clientes son procesos administrados con el objetivo de intercambiar información vital para la realización de certificaciones, pedidos, despachos y las condiciones en que se necesitan materias primas y productos.
Monitoreado	Estos vínculos, aunque no sean críticos para empresa es importante que estén bien administrados y son auditados con una frecuencia establecida debidamente.	ejemplo tenemos que la entrega de los productos por parte de centros de distribución de ventas callejeras, tiendas de barrio y droguerías se hagan en las condiciones correctas, para garantizar la calidad del

		<p>producto al momento de ser consumido. También tenemos vinculo monitoreado con la adquisición de las frutas, ya que estas deben cumplir con requisitos establecidos por la empresa, como por ejemplo un precio justo, producción orgánica y que sean responsables con el medio ambiente.</p>
<p>No administrado</p>	<p>Son aquellos que no representan ninguna criticidad y no justifica la inversión de recursos para su monitoreo, por ello la empresa no se involucra activamente con ellos</p>	<p>Para nuestra red ponemos como ejemplo como no administrados los vínculos entre los proveedores primarios y los proveedores secundarios, como podrían ser el caso de los productores de leche, productora de concentrados, sales, veterinarios con la cooperativa de leche alpina.</p>

<p>No participante</p>	<p>Son aquellos vínculos que van entre la empresa y sus proveedores o clientes más allá del primer nivel por cuestiones de disponibilidad del producto o materia prima en ciertas épocas de escases.</p>	<p>Para nuestro ejemplo tomaremos el vínculo que hay entre la empresa y los productores de leche, donde por épocas de escases la empresa compra directamente la leche a los productores y no a su proveedor de N1 que es la procesadora Alpina.</p>
-------------------------------	--	---

2. Procesos del SC para una empresa, según enfoque del GSCF

Es una necesidad para toda compañía actualizar y mejorar sus procesos continuamente para elaborar mejores productos e incrementar sus ventas, además de cómo llegar de manera más eficiente a los clientes, para de esta forma permanecer firmes en los mercados en los que participan.

En el siguiente trabajo realizaremos la descripción de cada uno de los ocho procesos estratégicos según el Global Supply Chain Forum (GSCF) en la empresa MEALS DE COLOMBIA S.A.S. con un enfoque competitivo e innovador.

2.1 Los 8 procesos estratégicos según el Global Supply Chain Fórum (GSCF))

2.1.1 Contextualización

Estos ocho procesos son implementados en la Supply Chain porque permiten de forma integral gestionar todo el proceso a lo largo de la cadena de suministros mostrando su organización, orden y rapidez en todo el proceso logístico.

2.1.2 Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa Meals Colombia S.A.S

Procesos en Supply Chain Management

- ✓ Administración de las Relaciones con el Cliente
- ✓ Administración del Servicio al Cliente
- ✓ Administración de la Demanda
- ✓ Gestión de la Orden (Order Fullfilment)
- ✓ Administración del Flujo de Manufactura
- ✓ Administración de las relaciones con el Proveedor

- ✓ Desarrollo y comercialización de productos
- ✓ Administración del Retorno


1. Administración de la Relaciones con el Cliente



Ilustración 6. CRM Fuente: (ecommerce, 2017)

La relación con el cliente en Meals de Colombia S.A.S se basa en la confianza y el buen nombre que se ha forjado la empresa a través de los años, imprimiendo calidad y responsabilidad en todos sus productos para brindar siempre lo mejor. La compañía se esmera, capacitando y entrenando a todos sus colaboradores para que puedan ser eficientes en sus actividades, prestando un servicio ágil, oportuno y amable.

Además, trabaja de manera ordenada, incorporando bases de datos de última tecnología para hacer seguimiento y recopilar información actualizada de los clientes como lo son pedidos,



entregas, averías, promociones, entre otros. Cuenta con líneas de atención al cliente a nivel nacional para quejas, reclamos o sugerencias.

Los embajadores de servicio diariamente hacen seguimiento a los requerimientos de los clientes, para que la compañía se adapte a sus necesidades, por lo cual se está permanentemente en un proceso de renovación para satisfacerlos.

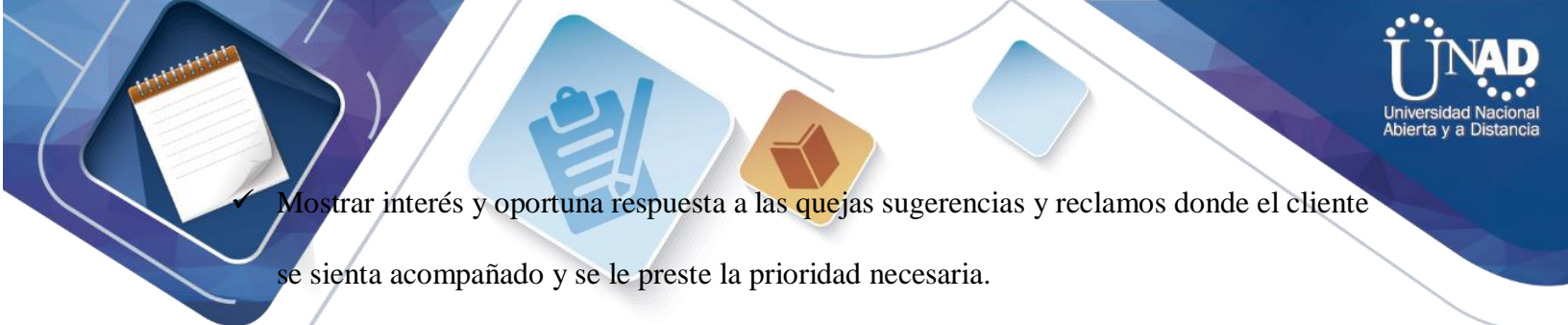
Es política de la compañía “Satisfacer a los clientes y partes interesadas con servicios de alto valor percibido y procesos de calidad orientados a la mejora continua”, (Nutresa, 2020)

Lo que buscamos con este proceso es potenciar los clientes que se tienen y tener una buena administración de los clientes futuros eliminando todo aquello que tiene menos valor o que aporta menos a la compañía.

Para lograr una buena ramificación de los clientes y que aporten valor a la compañía es necesario utilizar estrategias fundamentales que cumplan con la buena relación con los clientes.

Estas estrategias son:

- ✓ Realizar capacitación virtual donde el cliente conozca nuestros productos y la calidad con que se fabrican.
- ✓ Escuchar las sugerencias y aportes de nuestros clientes a través de una plataforma donde se clasifiquen y se le preste la importancia significativa
- ✓ Atendiendo con rapidez las demandas de los clientes siendo flexibles con sus exigencias.
- ✓ Acelerando los procesos de entrega manteniendo al cliente satisfecho con entrega oportuna y pedidos completos.

- 
- ✓ Mostrar interés y oportuna respuesta a las quejas sugerencias y reclamos donde el cliente se sienta acompañado y se le preste la prioridad necesaria.

2.2 Administración del Servicio al Cliente

De acuerdo a (Pinzon, 2005), " La información en tiempo real es suministrada al cliente a través de las diferentes interfaces con las funciones de la firma, como manufactura y logística".

En Meals se trabaja con sistemas de información modernos, que permiten a los vendedores informarles a los clientes todos los detalles acerca de sus pedidos, los cuales se reflejan en tiempo real al departamento de producción para su elaboración inmediata, favoreciendo los inventarios en las bodegas, también ayuda a conocer unidades disponibles en cedi y a planear la distribución logística más apropiada y eficiente para cumplirle a los clientes con los pedidos en el tiempo acordado. Por lo mencionado anteriormente los clientes se sienten seguros y bien respaldados con la compañía, porque saben que pueden contar con los productos a tiempo para no perder ventas además la empresa provee a los clientes publicidad y asesoría especializada para aumentar sus ventas.

Si tenemos en cuenta que para Meals de Colombia lo más importante son sus colaboradores y sus clientes, debemos tener estrategias claras para encaminarnos y lograr tener colaboradores y clientes satisfechos. Para ello se plantean las siguientes estrategias:

- Tener una comunicación asertiva con nuestros clientes, para conocer sus inquietudes sobre nuestro servicio y productos.
- Capacitar al personal que tiene contacto directo con nuestros clientes en la "excelencia del servicio al cliente".

- Tener una respuesta oportuna a las sugerencias o posibles quejas de nuestro servicio o productos.
- Fortalecer y capacitar el personal de ventas callejeras, para generar una buena imagen corporativa, un buen servicio acompañado de un excelente producto.
- Adquirir una plataforma para pedidos y venta electrónica, que le permita al cliente adquirir nuestros productos por este medio sin salir de su casa.
- Centralizar un área de trabajo responsable de evaluar y calificar permanentemente nuestro servicio al cliente.
- Contar con los recursos humanos idóneos, económicos y logísticos, para ejecutar las diferentes actividades que conlleven a tener un excelente servicio al cliente.

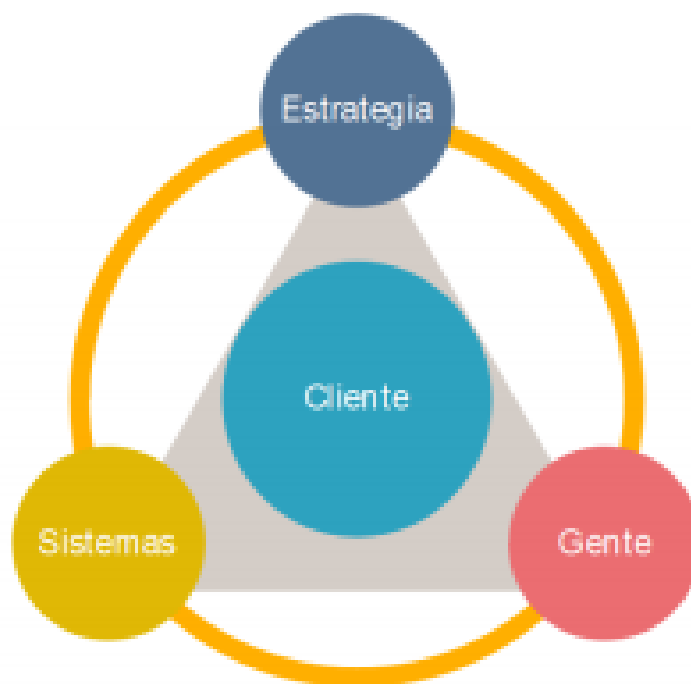


Ilustración 7. Cliente. Fuente: (CEUPE, 2020)

2.2 Administración de la Demanda “provee el balance para los requerimientos de los clientes frente a los recursos de la cadena e incrementa la flexibilidad de esta” en la empresa MEALS

COLOMBIA La administración de la demanda se realizara de la siguiente manera se localiza la información comercial para poder organizar y canalizar una presupuesto ajustado, seguidamente se evaluara las tendencias de las ventas de los productos ofrecidos, se evaluara presupuesto de ventas mensual, trimestralmente, y anual, con la información recolectada se realiza el pronóstico adecuado y se ajustara el presupuesto para cubrir la demanda en dicha empresa.

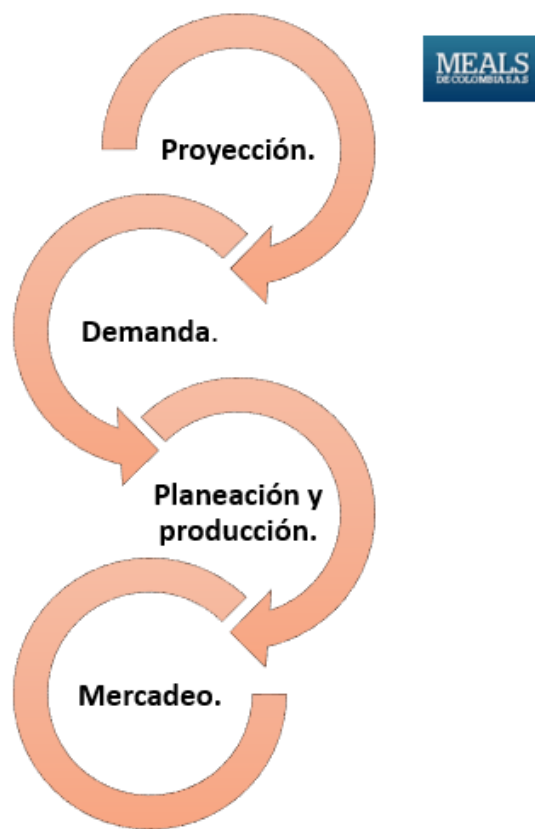


Ilustración 8. Demanda. Fuente: Elaboración Propia

2.3. Gestión de la Orden (Order Fullfilment) “Incluye actividades para definir los requerimientos de los clientes, cumplir con ellos y diseñar la red al mínimo costo”. (Lambert, García Dastugue y Croxton recogido de Croxton 2003), en la empresa Meals Colombia se ofrecerá un software más dinámico para la recepción de los pedidos y venta electrónica donde se

ofrecerá la variedad del producto y una atención oportuna ofreciendo el servicio a la puerta de su casa con un mínimo costo de envío. Y cumpliendo con los tiempos pactados con cada cliente.

Adquirir una plataforma para pedidos y venta electrónica

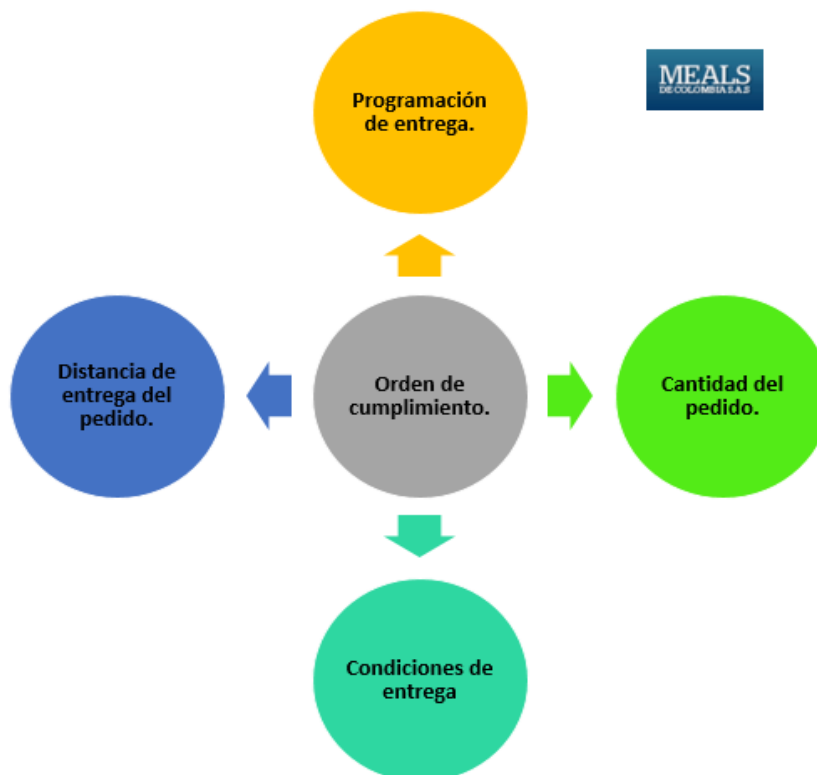


Ilustración 9. Orden de cumplimiento. Fuente: Elaboración Propia

2.4. Administración del Flujo de Manufactura “Provee las actividades para la implementación de una manufactura que sea flexible. Además, le concierne el flujo de los materiales a través de la planta”. (Lambert, García-Dastugue y Croxton Goldsby y García-Dastugue 2003).

Las industrias en la gestión tradicional de flujo de producción se definen en producir, almacenar y entregar al cliente el bien y servicio, de acuerdo a la distribución de demanda

histórica. mediante esta metodología de fabricación el producto se produce mediante una planificación de producción, sin embargo, estas metodologías se caracterizan por la alta generación de inventarios innecesarios y altos costo en la parte de almacenamiento de producto terminado.

En la compañía MEALS S.A.S en la parte administrativa y operativa tiene como principal objetivo la elaboración del producto terminado con respeto a la demanda de los clientes, de tal forma que los procesos son flexibles, es decir pueden estar sujetos a cualquier cambio que se requiera para poder suplir la variación de comercialización, mediante la aplicación de instrumentos e indicadores y proyección diaria de órdenes de trabajo. es importante tener en cuenta que debemos producir con calidad total y justo a tiempo, resaltando que debemos cumplir con unas determinadas fechas de entrega y no podemos tener imprevistos y retrasar los pedidos de los clientes, mejorando los tiempos de ciclo, los sobre costos de almacenamiento y costos por variación de mano de obra directa.

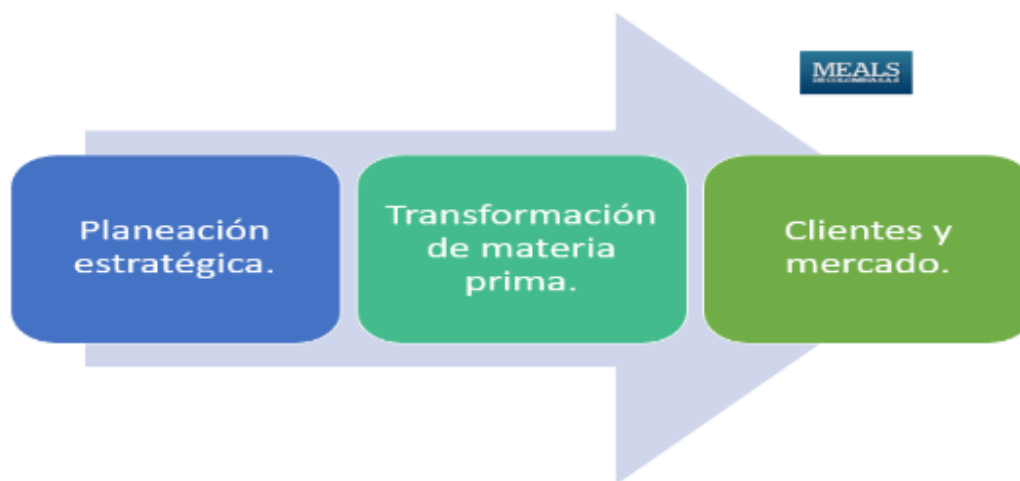



Ilustración 10. Administración de flujo. Fuente: Elaboración Propia



2.5 Administración de las relaciones con el Proveedor *“Referido a proveer una estructura que permita establecer relaciones con los proveedores y mantenerlas además de formar equipos multifuncionales de acuerdo al producto o servicio que negocia con los proveedores” (Lambert, García-Dastugue y Croxton recogido de Croxton 2001).*

En Meals Colombia se fortalecerá día a día las relaciones con los proveedores mediante estrategias que nos permitan generar confianza y acercamiento con estos. Esto con el objetivo de priorizar nuestras necesidades en común, donde la gran prioridad sea el gana gana de las dos partes tanto en el ámbito productivo como en lo socioeconómico.

Las estrategias son:

- Ofreciendo un modo de pago de sus materias primas de forma oportuna, garantizando la adquisición de sus productos por un largo tiempo.
- Capacitándolos para que cada día potencialicen sus negocios y sean mayores productores de material primas de alta calidad.
- Cumpliendo siempre con lo pactado en el código de conducta establecido por la empresa.
- Impulsando nuevas cooperativas productivas con ayuda técnica y recursos económicos, para ampliar nuestras posibilidades de abastecimiento de más recursos.
- Compartir información vital de los productos requeridos, la logística necesaria para su transporte eficiente y así mantener un producto en óptimas condiciones y con las características requeridas.

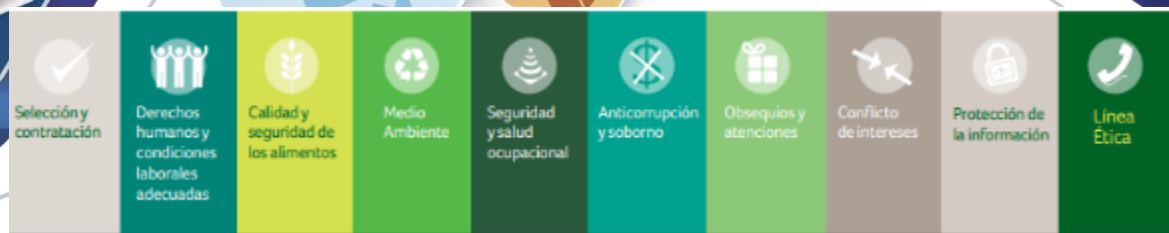



Ilustración 11. Relaciones con el proveedor. Fuente: Elaboración Propia



Ilustración 12. Gestión de proveedores. Fuente: Elaboración Propia

2.6. Desarrollo y comercialización de productos “Se enfoca en el desarrollo de la estructura que permita el desarrollo y puesta en el Mercado de nuevos productos con clientes y proveedores”. (Lambert, García-Dastugue y Croxton recogido de Rogers, Lambert y Knemeyer 2004).



En Meals de Colombia se ofrecerá un portafolio de productos con altos estándares de calidad, e innovadores, con responsabilidad social y ambiental donde el objetivo principal es conquistar nuevos clientes potenciales. Para ello Meals plantea las siguientes estrategias:





- En Meals de Colombia una estrategia principal en el desarrollo y comercialización de productos es la innovación, donde cada producto se diseña y desarrolla pensando siempre en la economía, en la salud y el deleite de sus clientes y consumidores.
- Otra estrategia es la calidad de sus productos, ya que sus productos están dirigidos en gran parte a un segmento de mercado muy delicado como es el de la niñez en Colombia. Por ello es tan importante tener productos de alta calidad y confiabilidad para que sus padres al momento de comprar helados a sus hijos opten por nuestras marcas sabiendo de nuestra responsabilidad y compromiso con la salud de los niños.
- Otra estrategia no menos importante es el cuidado del medio ambiente, Meals de Colombia tiene el compromiso y políticas de auto sostenibilidad para reducir sus emisiones de gas de efecto invernadero y vertimiento de sólidos. Estas están enfocadas en desarrollar nuevas tecnologías que le permitan estar a la vanguardia del mercado, pero siendo amigable con el medio ambiente.
- Por último, la responsabilidad social, Meals es una empresa comprometida con el bienestar de sus colaboradores directos e indirectos. Ya que cumple a cabalidad con sus responsabilidades legales de salud, bienestar y seguridad tanto de sus empleados como de sus familias y en los indirectos posee políticas para que las empresas contratistas no incumpla los derechos de sus colaboradores.



Ilustración 13. Desarrollo de nuevos productos. Fuente: Elaboración Propia

2.7. Administración del Retorno *“Incluye todas las actividades relacionadas con los retornos, la logística inversa y la prevención (Lambert, García-Dastugue y Croxton recogido Rogers 2002).”*

Esta administración requiere de mucha importancia y de muy buen manejo. En la compañía Meals de Colombia se realiza de una manera eficiente todo el flujo del proceso inverso de los productos ya que cuenta con un sistema de tecnología que ayuda rápidamente a identificar las interrupciones que se puedan presentar en algún punto del transporte del producto, cabe Resaltar que es de mucha importancia que los productos de la compañía mantengan en una excelente refrigeración allí que Meals de Colombia mantiene una constante comunicación y monitoreo de todos sus productos, tanto en el transporte comercialización como en la entrega final o al punto final, rápidamente con el sistema de tecnología que poseen si existe determinada





 falla en un equipo de transporte sea mecánico o de refrigeración cuentan con sistemas alternos que cubren de forma inmediata, trabajando con él programa justo a tiempo para evitar cualquier pérdida del producto por refrigeración o por avería, es por esto que los conductores cuentan con las mejores capacitaciones en cuanto a manejo de productos refrigerados y más cuando los productos son de un alto valor nutricional y son de alta complejidad en cuánto a su manipulación evitando a cualquier costo la contaminación de este no dejando por ningún motivo que se pierda sus puntos de refrigeración y conservación que son la consistencia y la base primordial para mantener la calidad de los productos en la empresa.

La compañía cuenta con diferentes estrategias en cuanto a su operación de retorno y prevención estas son:

- Planeación anticipada.
- Compartir riesgos.
- Integración y cooperación con proveedores.
- Múltiples proveedores para un solo insumo.
- Redundancia.
- Diseñar cadenas de suministro resilientes.
- Comité de ayuda mutua entre empresas.
- Mantenimiento del transporte.
- fuerte comunicación entre áreas.
- Reducir la vulnerabilidad.
- Invertir en la cultura de la seguridad en las personas.
- Priorizar los clientes.
- Intercambiabilidad de los productos.

- Capacitaciones en temas de manejo de nuevas tecnologías en los camiones.
- Reunión con conductores para priorizar vías alternas.
- Promover una cultura organizacional

3. Procesos según enfoque de APICS-SCOR.

En el siguiente punto realizaremos la descripción de cada uno de los seis procesos estratégicos según el enfoque APICS-SCOR como herramienta de diagnóstico en la empresa MEALS DE COLOMBIA S.A.S. analizando en la empresa los distintos niveles según el modelo, para conocer la gestión con los recursos que se utilizan dentro de la cadena de suministro.

3.1 Contextualización

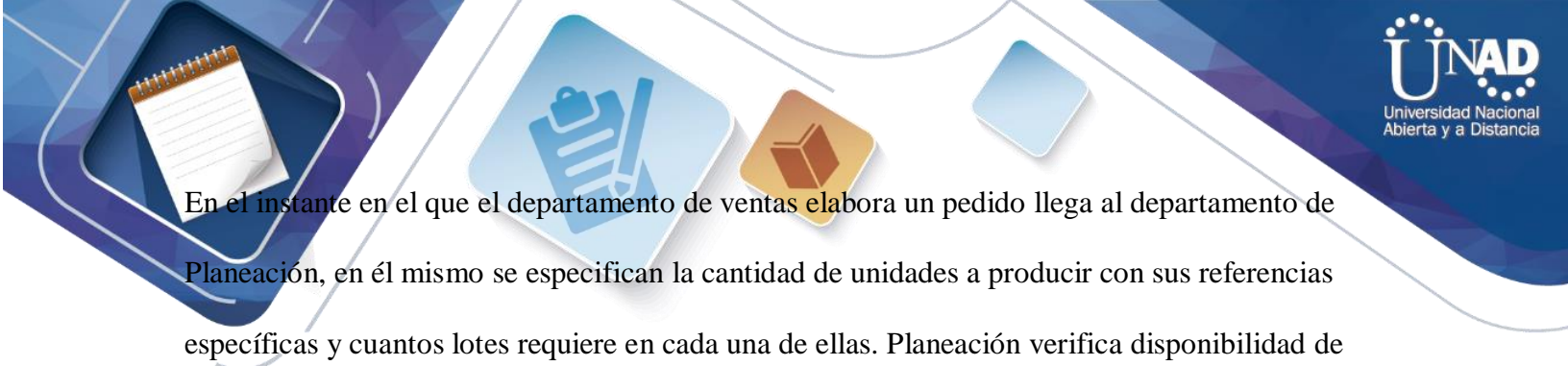
El modelo APICS-SCOR es una estrategia global en la cadena de suministro, específica de cada uno de los procesos; permite analizar y establecer medidas de rendimiento, oportunidades de mejora y prácticas para priorizar proyectos. Este modelo se centra en los flujos de información y de productos.

3.2 Identificación e implementación de los procesos según APICS - SCOR en la empresa MEALS de Colombia S.A.S.

3.2.1 Proceso 1 **Planeación (Plan)**

Este proceso inicia dando prioridad a las necesidades planteadas desde el departamento de mercadeo y ventas, ya que ellos son los responsables de recibir los pedidos que realizan los embajadores de servicio en las tiendas, droguerías y almacenes de cadena; a partir de allí se comienza el proceso de planeación balanceada de la producción.

Diariamente se elabora un presupuesto utilizando las bases de datos en el sistema SAP, de los productos que se necesitan para abastecer a todos clientes cercanos y en lugares retirados, promediando las ventas se puede tener el cálculo para una producción suficiente y evitar desabastecimientos.




En el instante en el que el departamento de ventas elabora un pedido llega al departamento de Planeación, en él mismo se especifican la cantidad de unidades a producir con sus referencias específicas y cuantos lotes requiere en cada una de ellas. Planeación verifica disponibilidad de inventarios en el almacén de materias primas para garantizar que el pedido salga completo. El almacén de materia prima cuenta con una bodega ubicada dentro de la fábrica, donde tiene disponibilidad de todos los insumos necesarios para suplir la demanda en menos de un día.

Planeación envía a producción la programación de las máquinas y equipos necesarios para la fabricación de los pedidos, en base a esto producción programa los turnos del personal e informa al área de mantenimiento para que tenga los equipos listos para la producción, especialmente que cuenten con la temperatura de trabajo en promedio -35°C . todo el personal operativo está altamente capacitado para operar equipos y atender cualquier anomalía durante el proceso.

Producción puede tener los pedidos listos en cavas para despachar en un promedio de 24 horas, los cambios de referencia en una línea de producción están estandarizados en cerca de 30 minutos. Diariamente se realizan inspecciones de cada una de las líneas para garantizar su correcto funcionamiento.

El área de mantenimiento está muy pendiente de cada uno de los equipos de la planta de producción, programando permanentemente mantenimientos preventivos, predictivos y correctivos, cada vez que la línea de producción está disponible, especialmente en horario nocturno

y en fines de semana, para evitar daños e imprevistos que generen paros durante la producción, para esto se apoyan en SAP, el cual genera órdenes para mantenimiento las cuales indican cambio de piezas por tiempo de uso, inspecciones generales y específicas, lubricación etc.



El área de logística de la planta despacha el transporte primario y secundario por medio de una empresa transportadora que se encarga de llevar la mercancía hacia los centros de distribución de todo el país.

Comentarios y hallazgos

Los procesos de planeación en el modelo Score proporcionan dos funciones importantes que aplicados a los procesos de planeación de la empresa Meals de Colombia proporcionarían un aliciente importante para el proceso eficiente de la empresa, estas dos funciones son:

- ✓ “El mecanismo para balancear los requerimientos de la demanda y los recursos disponibles”, (Jiménez Sánchez José Elías, 2002)
- ✓ “Una función integradora entre los elementos de otros procesos y los proveedores / consumidores”, (Jiménez Sánchez José Elías, 2002)

3.2.2 Proceso 2 Fuente (Source)

Abastecimiento: “En este paso se describe la infraestructura de abastecimiento y adquisición de material. Se trata sobre cómo manejar el inventario, acuerdos y rendimiento de proveedores”, (Luinsy, 2012). También trata sobre cómo manejar los pagos a proveedores, cuando recibir, verificar y transportar. Su objetivo es conseguir un buen sistema de gestión de inventarios para controlar el aprovisionamiento de materias primas y precisar la regularidad con la que se realizan los pedidos

Cadena de suministros de aprovisionamiento Meals de Colombia

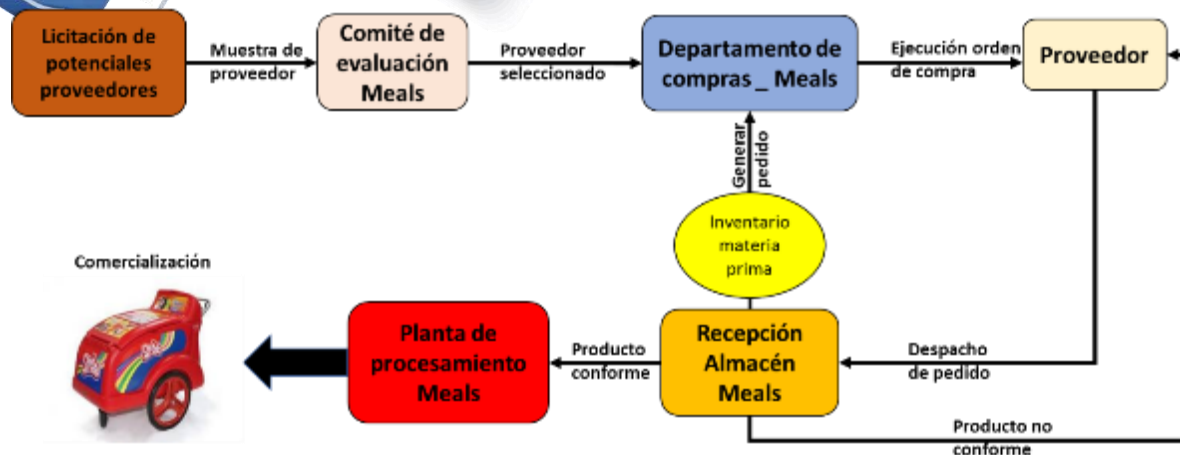



Ilustración 14. Aprovisionamiento Meals de Colombia. Fuente: Elaboración Propia

Esta inicia con la licitación y postulación de potenciales proveedores con el objetivo de analizar sus procesos internos de producción, calidad, seguridad, etc. Para conocer cómo donde y como es su proceso producción y si este se ajusta a las políticas y características técnicas de los productos que se requieren.

Paso seguido está el comité de evaluación el cual está integrado por áreas de la empresa como calidad, costos, innovación y desarrollo y dirección. Con el objetivo de analizar y seleccionar el proveedor que cumpla con las especificaciones de producción y caracterización del producto requerido.

El departamento de compras es el encargado de gestionar y crear la orden de compra del producto, en común acuerdo con el proveedor donde se pactan el tiempo de entrega, tipo de embalaje, tipo de empaque, medio de transporte, precio, forma de pago, etc. Esto con el objetivo pactar un acuerdo comercial por un x tiempo o por x volumen de producto que abastezca el inventario de materias primas requeridas para el procesamiento y elaboración de helados.



El proveedor es el encargado de suministrar el producto con las características, volúmenes acordados, tiempo estipulado de entrega, forma de pago. Pactados en la orden de compra suministrada por Meals.

El almacén de suministros es el encargado de la recepción de la materia prima o insumos requeridos para el proceso de fabricación. Este lo hace como está estipulado en la orden de compra, en las cantidades, unidades de medida, hojas de seguridad y calidad, etc. Con el objetivo de tener una trazabilidad de las materias primas almacenadas, este es el encargado de verificar las características de cada producto y enviar a calidad las muestras de estos para realizar las pruebas respectivas a cada lote y de este modo entregar a producción el producto conforme y realizar la devolución del no conforme. Mediante la realización de inventarios diarios, semanales o mensuales apoyados por un software se deben realizar los pedidos de materiales que presente un punto de reorden o baja existencia en stop y puedan representar un riesgo para el proceso productivo de la planta.

Comentarios y hallazgos

“Los procesos de abastecimiento dentro del modelo SCOR documentan las actividades que conectan la empresa con sus proveedores”, (Jiménez Sánchez José Elías, 2002). para Meals de Colombia sería de vital importancia documentar y controlar a su vez con la implementación de este modelo actividades como:

- ✓ “Certificación y retroalimentación del proveedor”. (Jiménez Sánchez José Elías, 2002)
- ✓ “Abastecimiento de calidad”. (Jiménez Sánchez José Elías, 2002)
- ✓ “Control de cargas de embarques de producto”. (Jiménez Sánchez José Elías, 2002)
- ✓ “Contratos de los proveedores”. (Jiménez Sánchez José Elías, 2002)

- ✓ “Administración del almacén de materia prima”. (Jiménez Sánchez José Elías, 2002)
- ✓ “Transporte de materia prima (Manejo de tráfico y cargas de los embarques)”. (Jiménez Sánchez José Elías, 2002)
- ✓ Conocimiento y manejo de la política para proveedores de la organización”, (Jiménez Sánchez José Elías, 2002).

3.2.3 Proceso 3 Fabricación (Make)



Ilustración 15. Proceso producción Meals de Colombia Fuente: Elaboración Propia

Los procesos productivos se ejecutan dependiendo de lo programado por el área de planeación y de la demanda que requiera el mercado.

La compañía MEALS S.A.S. en función de ser una compañía sostenible, busca mediante el área de innovación y desarrollo, en conjunto con el área de mejoramiento continuo buscan siempre:

- ✓ Identificar las nuevas oportunidades de mejoras en los procesos y productos.
- ✓ Innovación en el mercado con gran variedad de productos.
- ✓ Benchmarking.
- ✓ nuevas oportunidades de comercializar en diversos mercados.

también en el cumplimiento de su objetivo de ser una empresa sostenible de clase mundial, garantiza la calidad y excelencia de sus productos mediante los siguientes estándares:

- ✓ calidad a la primera.
- ✓ desarrollo social.
- ✓ balance ecológico.
- ✓ eficiencia económica y crecimiento continuo.

De tal forma que al llegar el cronograma de producción a las áreas se inicia con los procesos establecidos según las hojas de ruta, bajo la supervisión del área de calidad para garantizar el cumplimiento y estándares de los productos. también se cuenta con el apoyo del área de ingeniería de planta que garantiza la puesta a punto de los equipos y su buen desempeño durante la operación, evitando pérdidas por paros inesperados en las líneas.

Comentarios y hallazgos

En el modelo Score el área de producción documenta los procesos que transforman la materia prima en producto terminado. Su aplicación en el proceso de producción de Meals de Colombia traería beneficios en actividades como:

- Pedido y recepción de materias primas e insumos del proceso de Abastecimiento.
- Manufactura y evaluación de productos, empaque, embalaje, almacén y liberación de producto.
- Cambios de ingeniería, instalaciones y equipo, estado de producción, programación y secuenciación de la producción, capacidad a corto plazo.

3.2.4 Proceso 4: Entrega (Deliver)

Distribución:

El suministro o distribución incluye la gestión de pedidos, almacenaje y transporte. También se incluye la recepción de pedidos de clientes y facturación del producto una vez que se haya recibido. Este paso implica la gestión de los inventarios terminados, los bienes, el transporte, los ciclos de vida del producto y los requisitos de importación y exportación. (Luinsky, 2012).

En Meals Colombia las entregas se define como el proceso involucrado con la planeación del transporte del producto terminado (PT), ya sea desde las fábricas o producción hasta las distintas empresas o directamente a las manos del cliente final. Esta entrega se realiza en los tiempos establecidos con las condiciones de cantidad y calidad acordadas y cumpliendo con toda la documentación y estándares de enfriamiento requeridos.

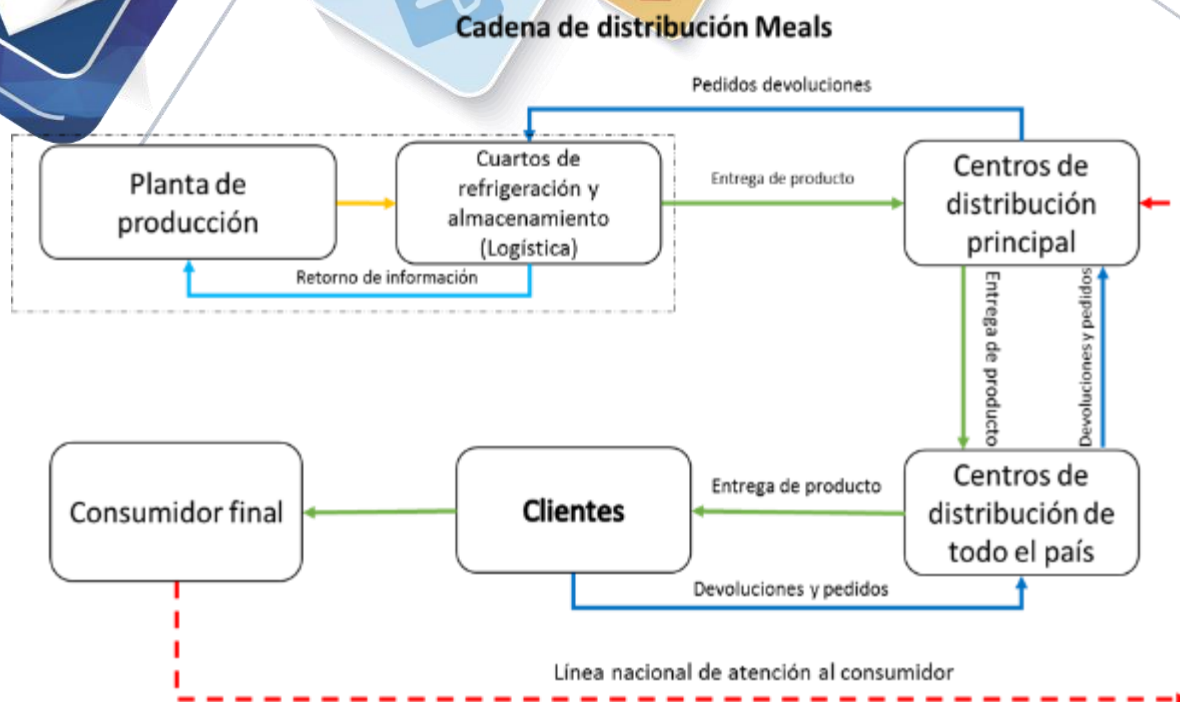
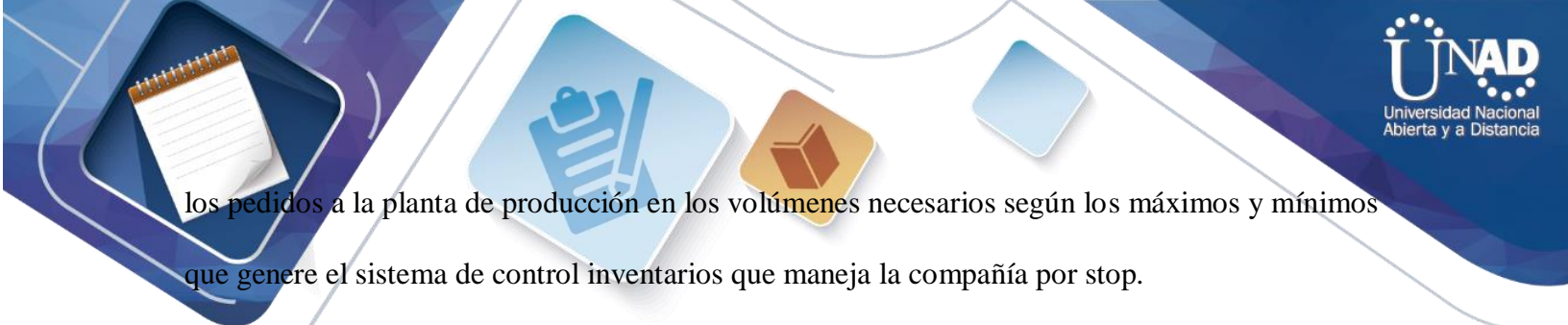


Ilustración 16. Proceso producción Meals de Colombia. Fuente: Elaboración Propia

Descripción de la cadena de distribución

La cadena de distribución de Meals de Colombia inicia desde el momento en que la planta de producción entrega el producto terminado a los cuartos de refrigeración y almacenamiento (logística), estos a su vez despachan y entregan el producto que ha sido ordenado por el centro principal de distribución en Bogotá. Este es el encargado de distribuir a los centros de distribución secundarios de todo el país y su comercialización, y estos a su vez realizan la entrega de productos a nuestros clientes en todo el territorio colombiano.

La gestión de pedidos se realiza en base a la demanda del mercado, cada centro secundario de distribución administra de forma independiente sus inventarios y gestiona sus pedidos y devoluciones con el centro primario. Donde se atienden las diferentes órdenes y pedidos de forma ágil y puntual para no generar desabastecimiento de ningún producto, este a su vez realiza



los pedidos a la planta de producción en los volúmenes necesarios según los máximos y mínimos que genere el sistema de control inventarios que maneja la compañía por stop.

La empresa también cuenta con una línea de atención al consumidor a nivel nacional, donde el consumidor puede expresar sus inquietudes o reclamos de cualquier producto de nuestras marcas. El centro de distribución principal es el encargado de realizar el seguimiento, dar solución y realimentar a las demás sedes.

Comentarios y hallazgos

Los procesos y actividades de entrega en el modelo **Score** documentan las conexiones de la empresa con sus clientes. Estos incluyen actividades como la administración de órdenes y la administración del almacén de producto terminado, su aplicación le permitiría a la empresa tener más eficiencia en actividades como:

Administración de órdenes

- ✓ Entrada y mantenimiento de órdenes.
- ✓ Generación de citas, creación.
- ✓ Mantenimiento de las bases de datos de clientes.
- ✓ Mantenimiento de las bases de datos producto / precio.
- ✓ Manejo de cuentas admisibles, créditos, cobranza y facturación.

Administración del almacén de producto terminado

- ✓ Almacenamiento.
- ✓ Selección



✓ Embalaje

✓ configuración de productos

3.2.5 Proceso 5: Devolución (Return)

Cuando hablamos de retorno en la empresa MEALS DE COLOMBIA S.A.S estamos involucrando todos los procesos y subprocesos que tengan una correlación con la evolución de productos o materias primas por determinado motivo y estos procesos alteren la cadena de suministros generando un reproceso.

- ✓ Devolución de productos no conforme al proveedor
- ✓ Plan de devolución de producto defectuoso
- ✓ Políticas para procesos de evolución
- ✓ Realizar diagnósticos de las devoluciones mediante la gestión de análisis e informes distribuidores a nivel nacional y regional
- ✓ Disminuir los tiempos de respuesta creando informes en SAP que sirvan como herramientas y control del indicador devoluciones.
- ✓ Implementar un plan recall que sirva para proporcionar una trazabilidad en tiempo limitado donde se encuentre rápidamente la causa raíz del producto a devolver.

Los pedidos que no son efectivos para MEALS DE COLOMBIA S.A.S, se identifican como las devoluciones, por qué no se logra realizar la venta efectiva del producto y por ende no hay un recaudó de dinero, éstas devoluciones son el principal problema de la compañía y pertenece al área de logística.

El programa de devolución de MEALS DE COLOMBIA S.A.S cuenta con un modelo de logística inversa, desde su consumo hasta el punto de origen, para asegurar la corrección y eliminación del defecto causado.

El sistema tecnológico de información SAP es usado en cada proceso de evolución arrojando el valor exacto de la mercancía devuelta, dejando un registro de todas las devoluciones. También permite asociar el procedimiento de devolución dependiendo del producto devuelto con el fin de dar el tratamiento necesario a la mercancía sin que ésta pierda la cadena de frío e higiene adecuada y no perder valor sobre el producto.

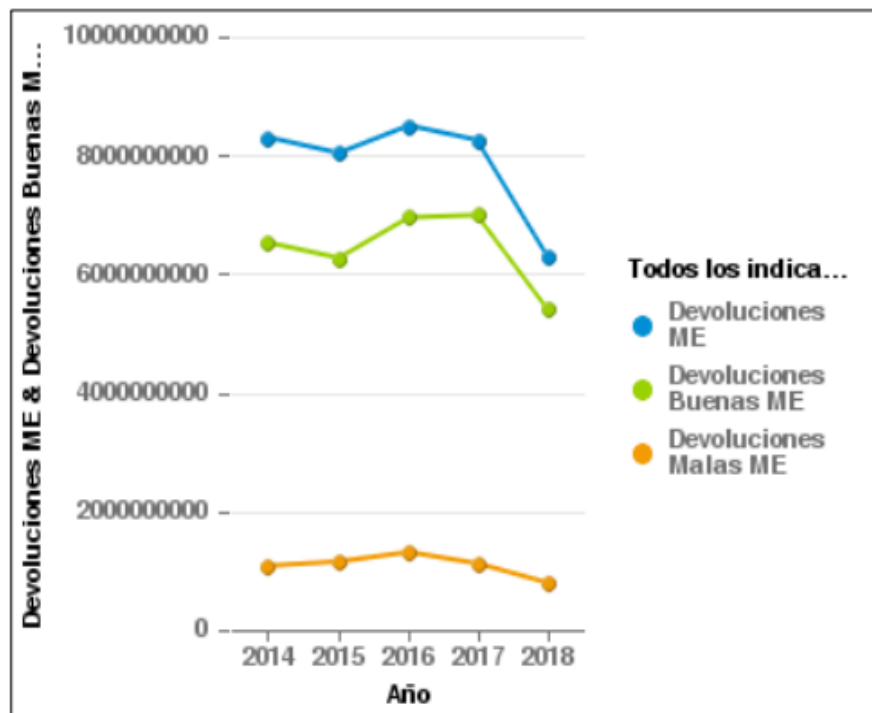


Ilustración 17. Devoluciones en pesos oficina de ventas Nacional Meals de Colombia. Fuente: Elaboración Propia



Macro proceso

La empresa MEALS DE COLOMBIA S.A.S, tiene la categoría del proceso de devolver este proceso identifica las causas de las devoluciones.

Estas causas se identifican en una sola categoría (DR3), que comprende problemas de pago, local cerrado, avería en el cliente, cliente no acepta pedido, pedido mal digitado y pedido no realizado.

La compañía coordina todo el proceso de transporte y recolección de la materia prima esto con el fin de hacer el proceso de recolección lo más rápido posible.

Habilitadores del proceso devolver (ER) existen dos tipos de habilitadores, dependiendo si las devoluciones son originadas en el abastecimiento (ESR)) o en el cliente(EDR) y su propósito Es apoyar y dar soporte durante todo el proceso de evolución del producto (Romero Enrique 2011).

Los procesos identificados en la empresa MEALS DE COLOMBIA S.A.S en el macro proceso "Devolver" son (SR3) devolver en exceso y ((DR3) devolver en exceso de distribución.

La empresa dispone de un canal de distribución que prestan el servicio de recogida para mantener la cadena de frío y así no perder producto bueno o producto para reprocesar, en un contexto más amplio lo veremos en la cadena de suministro a la inversa.

En el nivel 3 del modelo SCOR

Se dispone de los procesos para ejecutar la actividad y para realizar la habilitación.

Identificar todos los requerimientos: Si es mucha la demanda de devolución, se deben tener en cuenta todos los requerimientos.

Evaluar los recursos para la evolución: Definir los dos recursos necesarios y los costos definidos para este proceso.

Establecer un equilibrio entre los recursos y los requerimientos: Identificar y establecer las estrategias la satisfacción total y reduciendo el número devoluciones.

Plan de devolución

Establecer el plan que la empresa debe seguir donde involucra todos los departamentos de la compañía.

3.2.6 Proceso 6: Habilitar (Enable)

“(activar) se refiere a lo relacionado con aspectos de gestión de la cadena de suministro. Incluye procesos relacionados con la gestión de la información, gestión de riesgos, cumplimiento de normativas”, (ATOX sistemas de almacenaje, 2016).

Gestión de reglas de negocio de Meals Colombia S.A.S

La regla de oro para Meals de Colombia se basa en la generación de valor esta es una constante que se viene implementando en la compañía, esta creciente generación de valor se basa en la Innovación, que después se traducen en valor para clientes, compradores y consumidores lo que hace que el portafolio de productos sea más amplio y más dinámico generando una creciente rentabilidad y un dinamismo en todas las áreas del proceso que enmarcan resultados sostenidos en el tiempo, el desarrollo sostenible se basa en una Innovación efectiva que a su vez produce la creciente generación de valor, esto demuestra el desarrollo de la gente, el crecimiento rentable, la satisfacción de los clientes y el liderazgo en el mercado.



Gestión de datos

En esta gestión se puede observar que la compañía debe implementar mejoras en los indicadores de devolución ya que se ven afectados en gran manera y en un tamaño bastante considerable este indicador tiene muchas repercusiones en todas las áreas del proceso y requiere de una mejor gestión en la información para llevar a cabo procedimientos eficaces que sirvan de forma sustancial para disminuir el número de avería, de pedidos mal digitado, de cierre de distribuidoras, de productos de mala calidad, que son contados en todas las devoluciones, pero a la hora de realizar la gestión sólo cuenta en el indicador de logística y no afecta los procesos de las demás áreas, esto implica que se debe hacer una mejor gestión en el indicador devoluciones.

4. Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Meals Colombia S.A.S

En el presente se pretende analizar la posición de Colombia en términos de logística informe del banco mundial. Se elaborarán 3 diagramas de flujo (flujo de información, flujo de productos y flujo de dinero) igualmente con base a en el LPI del Banco Mundial, se elaborará 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 y se realizara un Cuadro sinóptico donde se evidencien los elementos fundamentales del documento “Conpes 3547 Política Nacional Logística”.

4.1 Flujo de información

4.1.1 Contextualización

La Información

Es de vital importancia cuando se da en el contexto empresarial. Al respecto (Antonio M. C., 2003), plantea “En el contexto de una empresa la gestión de información tiene como uno de sus aspectos más relevantes el de la toma de decisiones. Entendemos así, que una decisión puede ser descrita como la respuesta a un problema o la elección entre distintas alternativas para conseguir unos objetivos”.

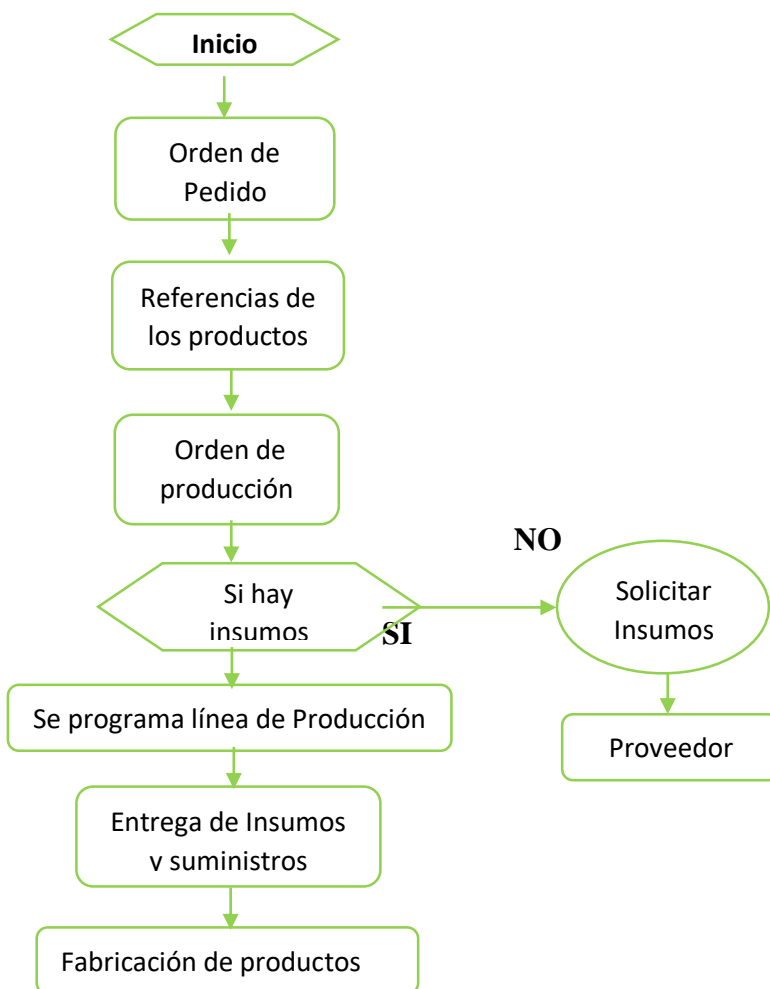
El flujo de la información inicia al momento en que el cliente elabora la orden de pedido en la cual se encuentran consignados los productos que se requieren con sus características por referencia y cantidades que se van a solicitar. Este puede variar dependiendo de la disponibilidad.

A continuación, el departamento de compras determina cuanto materia prima se requiere para solicitar a los proveedores, los proveedores surten los materiales e insumos necesarios, se procede con planeación a programar la planta de producción para la elaboración de los productos. Al finalizar la producción se envía a cuartos fríos y queda lista para su facturación, en el área de despachos se realiza el proceso de distribución, se verifica el pedido, se factura y se programa la entrega para el cliente.

4.1.2 Diagrama de flujo

Diagrama 1. Diagrama de flujo de información. Fuente: Elaboración propia

Diagrama Flujo de Información





4.2 Flujo de producto

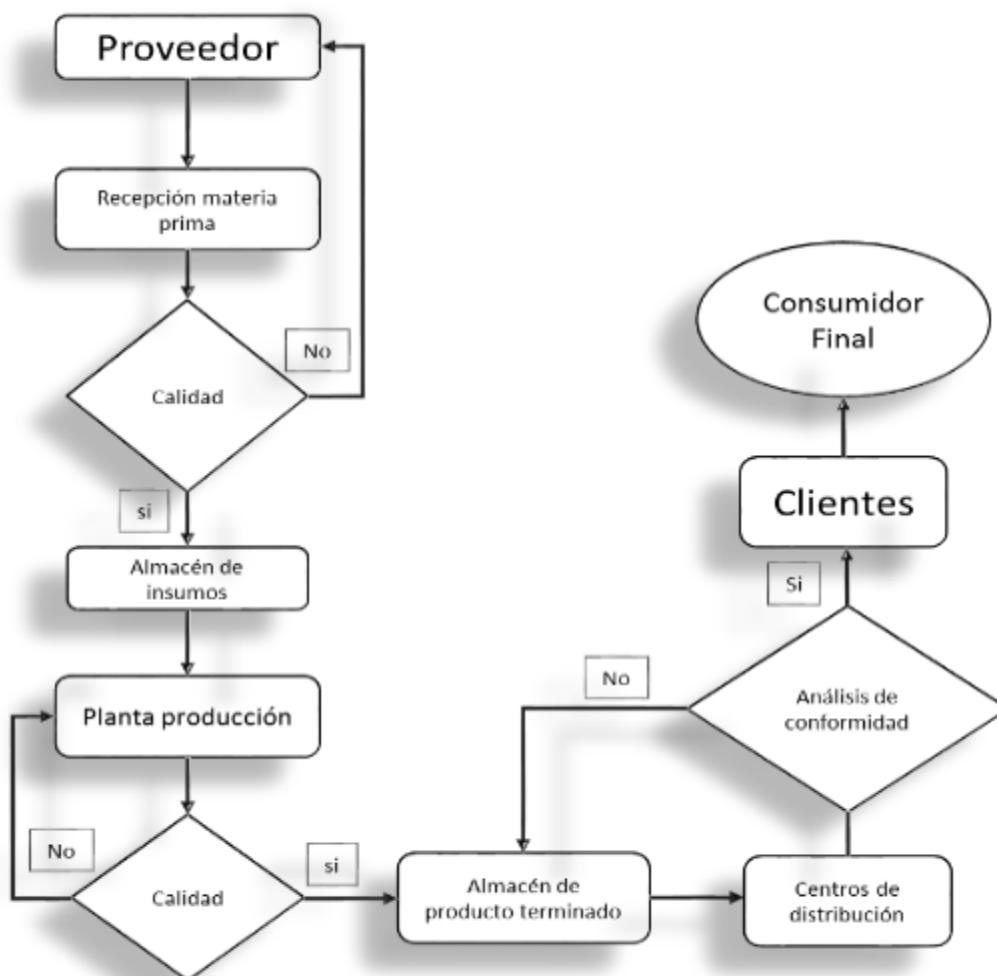
4.2.1 Contextualización

El diagrama de flujo de producto nos permite visualizar etapa por etapa de todo el proceso productivo, en el cual podemos evidenciar de una forma resumida y a través de los símbolos cómo se está comportando nuestro producto en el desarrollo del proceso, asimismo evidenciamos la estandarización de todos los procedimientos y nos permite reducir las tareas innecesarias o las que aportan menos valor e identificamos en qué punto de nuestra etapa debemos realizar un reproceso, un producto averiado o un daño en la línea productiva.

4.2.2 Diagrama de flujo

Diagrama 2. Diagrama de flujo de productos Meals. Fuente: Elaboración propia

Diagrama de flujo productos Meals



4.3 Flujo de efectivo

4.3.1 Contextualización

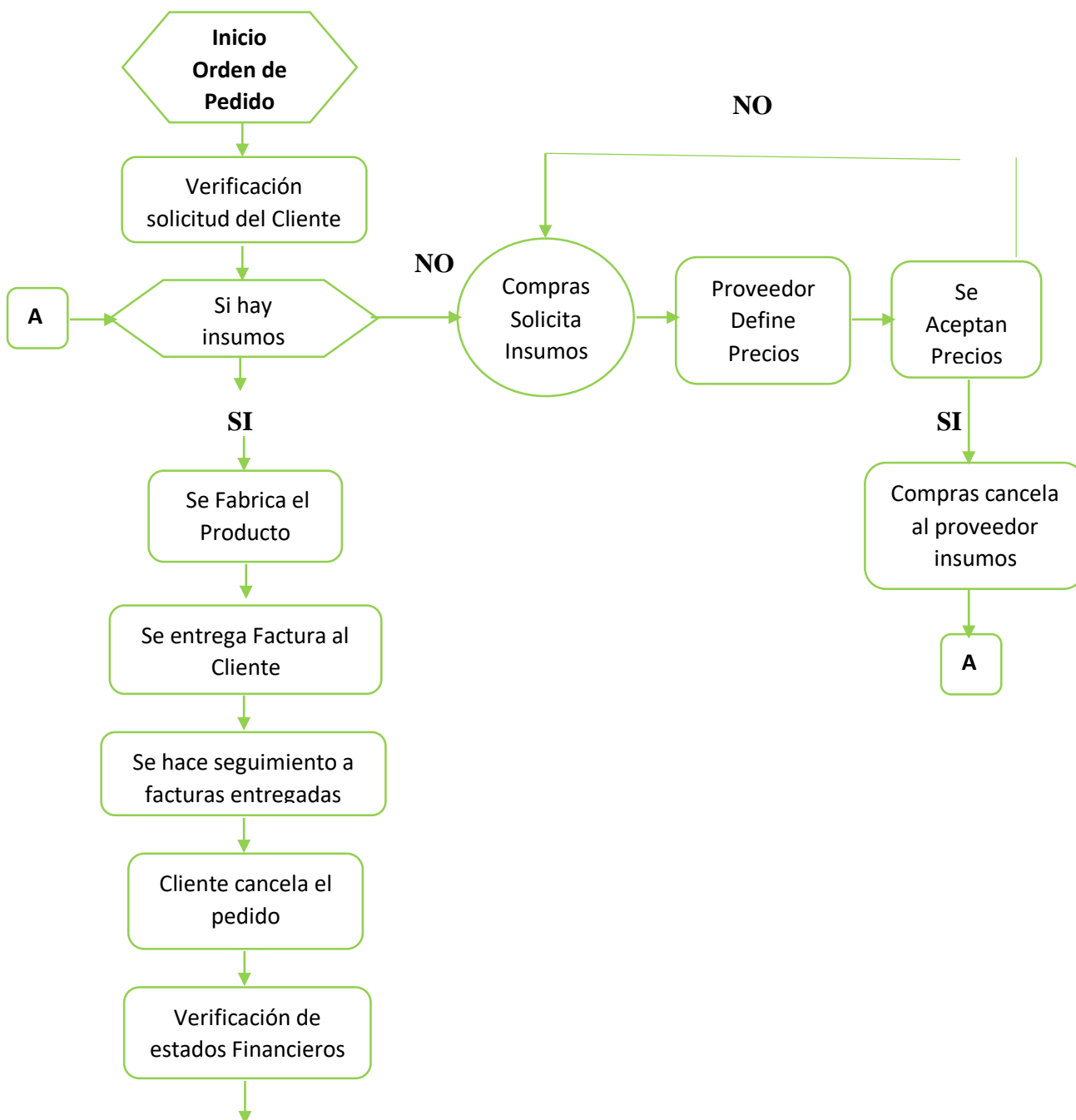
El diagrama de flujo de efectivo es un instrumento financiero con herramientas que, de una forma más clara, nos permiten analizar las variables y los comportamientos asociados a todo el músculo financiero de una empresa. En forma ordenada se representan todas las divisiones y los periodos que van de izquierda a derecha ya sean; bimestrales, trimestrales o semestrales, sólo

se debe expresar de acuerdo a las cláusulas del contrato para que su interpretación sea clara y ordenada.

4.3.2 Diagrama de flujo

Diagrama 3. Diagrama de flujo de dinero. Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Flujo de Dinero





Cerrar Orden de Compras

5. Colombia y el LPI del Banco Mundial.

5.1 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.

Colombia: CONPES 3547 – Política Nacional Logística.

La CONPES 3547- Política Nacional de Logística, es un documento que contiene las estrategias para el desarrollo del sistema logístico & el apoyo al incremento y la productividad en el país, a su vez se enfoca en facilitar la logística del transporte de mercancías & distribución física del intercambio comercial de bienes. Este documento es impulsado por el DNP-Dirección de Infraestructura & Energía Sostenible, en coordinación con el Ministerio de Transporte; el Ministerio de Comercio, Industria & Turismo: & como una solicitud del sector privado. Expone como problemática central el funcionamiento del sistema logístico nacional el cual dificulta la inserción, en términos de eficiencia, eficacia y oportunidad, de productos nacionales en mercados locales e internacionales, afectado la productividad y competitividad del país. Tiene objetivos: Crear institucionalidad, generar información en logística, contar con corredores logísticos articulados, promover la facilitación del comercio exterior, promover el Uso de las TIC al servicio de la logística & fomentar la provisión de servicios de calidad logística & transporte.

Logistics Performance Index (LPI)

Pais	Año	Rango LPI /160	Puntaje LPI /5	Aduanas	Infraestructura	envios internacionales	servicio de logística	seguimiento y rastreo	puntualidad
Colombia	2012	64	2.87	2.65	2.72	2.76	2.95	2.66	3.45
Mexico	2012	47	3.06	2.63	3.03	3.07	3.02	3.15	3.47
Japan	2012	8	3.93	3.72	4.11	3.61	3.97	4.03	4.21
chile	2012	39	3.17	3.11	3.18	3.06	3.00	3.22	3.47
Alemania	2012	4	4.03	3.87	4.26	3.67	4.09	4.05	4.32
Canada	2012	14	3.85	3.58	3.99	3.55	3.85	3.86	4.31
Sudafrica	2012	23	3.67	3.35	3.79	3.50	3.56	3.83	4.03
Colombia	2014	97	2.64	2.59	2.44	2.72	2.64	2.55	2.87
Mexico	2014	50	3.13	2.69	3.04	3.19	3.12	3.14	3.57
Japan	2014	10	3.91	3.78	4.16	3.52	3.93	3.95	4.24
chile	2014	42	3.26	3.17	3.17	3.12	3.19	3.03	3.59
Alemania	2014	1	4.12	4.10	4.32	3.74	4.12	4.17	4.36
Canada	2014	12	3.86	3.61	4.05	3.46	3.94	3.97	3.18
Sudafrica	2014	34	3.43	3.11	3.20	3.45	3.62	3.30	3.88
Colombia	2016	94	2.61	2.21	2.43	2.55	2.67	2.55	3.23
Mexico	2016	54	3,11	2,88	2,89	3	3,14	3,4	3,38
Japan	2016	12	3.97	3.85	4.1	3.69	3.99	4.03	4.21
chile	2016	46	3.25	3.19	2.77	3.03	2.97	3.05	3.71
Alemania	2016	1	4.23	4.12	4.44	3.86	4.28	4.27	4.45
Canada	2016	14	3.93	3.95	4.14	3.56	3.90	4.10	4.01
Sudafrica	2016	20	3.78	3.60	3.78	3.62	3.75	3.92	4.02
Colombia	2018	58	2.94	2.61	2.67	3.19	2.87	3.08	3.17
Mexico	2018	51	3.05	2.77	2.85	3.1	3.2	3	3.53
Japan	2018	5	4.03	3.99	4.25	3.59	4.09	4.05	4.25
chile	2018	34	3.32	3.27	3.21	3.27	3.13	3.20	3.80
Alemania	2018	1	4.20	4.09	4.37	3.86	4.31	4.24	4.39
Canada	2018	20	3.73	3.60	3.75	3.38	3.90	3.81	3.96
Sudafrica	2018	33	3.38	3.17	3.19	3.51	3.19	3.41	3.74

Tabla 6. LPI. Fuente: (Anón s. f.)

El índice de desempeño logístico LPI por su nombre en inglés (Logistics Performance Index), es un indicador creado por el banco mundial para medir el desempeño de la cadena logística de los países y mediante este comparar su desempeño para brindar una herramienta que permita identificar aspectos por mejorar para garantizar la competitividad de los países, para el cálculo de este indicador se tienen en cuenta diversos factores como son las aduanas, infraestructura de los países, los envíos internacionales, la competencia

logística, la capacidad para el seguimiento y rastreo de los envíos y la oportunidad en la entrega de los envíos, cada factor recibe una puntuación que al final se pondera para establecer el puntaje LPI y con base en este se posicionan los países de acuerdo a su desempeño.

5.2. Cuadro comparativo Colombia vs. Diferentes países

5.2.1. 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.

Tabla 7. Cuadro comparativo. Fuente Elaboración Propia

Año	COLOMBIA	MEXICO	JAPON
2012	Obtuvo la posición 64 con una puntuación promedio de 2.87. Donde su mejor desempeño lo obtuvo en puntualidad y el más bajo en aduanas.	Obtuvo la posición 47 con una puntuación promedio de 3.06. Donde su mejor desempeño lo obtuvo en puntualidad y seguimiento y rastreo y el más bajo en aduanas.	Obtuvo la posición 8 con una puntuación promedio de 3.97. Donde su mejor desempeño lo obtuvo en puntualidad, seguimiento y rastreo e infraestructura y el más bajo en envíos internacionales.
2014	Obtuvo la posición 97 con una puntuación promedio de 2.64. Donde su mejor desempeño lo obtuvo en	Obtuvo la posición 50 con una puntuación promedio de 3.13. Donde su mejor desempeño lo obtuvo en puntualidad y	Obtuvo la posición 10 con una puntuación promedio de 3.91. Donde su mejor desempeño lo obtuvo en puntualidad,

	puntualidad y el más bajo en infraestructura.	envíos internacionales y el más bajo en aduanas.	seguimiento y rastreo e infraestructura y el más bajo en envíos internacionales.
2016	<p>Obtuvo la posición 94 con una puntuación promedio de 2.61. Donde su mejor desempeño lo obtuvo en puntualidad y el más bajo en aduanas.</p>	<p>Obtuvo la posición 54 con una puntuación promedio de 3.11. Donde su mejor desempeño lo obtuvo en puntualidad, seguimiento y rastreo y el más bajo en aduanas.</p>	<p>Obtuvo la posición 12 con una puntuación promedio de 3.97. Donde su mejor desempeño lo obtuvo en puntualidad, seguimiento y rastreo e infraestructura y el más bajo en envíos internacionales.</p>
2018	<p>Obtuvo la posición 58 con una puntuación de 2,94 siendo esta la mejor de los últimos años. Su mejor calificación la obtuvo en envíos internacionales con 3,19 /5, lo que nos demuestra que a pesar que obtuvo un mejor puesto a nivel mundial nos falta tener un mejoramiento continuo en las diferentes áreas, especialmente en aduanas e infraestructura.</p>	<p>Obtuvo la posición 51 con una puntuación de 3,05. Donde su área mejor calificada es la puntualidad con 3,53 y sus áreas a mejorar son aduanas e infraestructura.</p>	<p>Obtuvo la posición 5 con una puntuación promedio de 4,03 la cual ha sido la mejor en los últimos años y está en el top 5 de mundo, donde demuestra su alta competitividad. Podemos decir que sus fortalezas es la puntualidad y la infraestructura, las áreas por mejorar son aduanas y envíos internacionales.</p>

Año	Alemania	Chile	Canadá	Sudáfrica
2012	<p>Ocupa el puesto 4 con un puntaje de 4,03, es un país altamente exportador y es considerado el corredor principal de los países de Europa.</p>	<p>Ocupa el lugar 39 con un puntaje de 3,86. Posee un sistema de tramites poco eficiente para las mercancías que llegan a los puertos aéreos o marítimos, aun así tiene una mejor calificación que Colombia</p>	<p>Ocupa el lugar 14 con un puntaje de 3,38. Por tener un sistema de despachos ágil, con buena previsión y sencillo de manejar, tramites simples.</p>	<p>Ocupa el lugar 23 con un puntaje de 3,67, los tramites y previsión son eficientes y ágiles en comparación con otros países africanos</p>
2014	<p>Ocupa el puesto 1 con un puntaje de 4,12. Por su infraestructura avanzada y su red Logística, además de notables mejoras en aduanas e impuestos.</p>	<p>Ocupa el lugar 33 con un puntaje de 3,38. Tiene una de las mejores calificaciones de los países latinoamericanos, su sistema cumple con los lineamientos aduaneros exigidos</p>	<p>Ocupa el lugar 12 con un puntaje de 3,86. Cuenta con excelentes vías terrestres, ofrece alta calidad en sus servicios logísticos, con capacidad de rastreo y seguimiento de los envíos.</p>	<p>Ocupa el lugar 34 con un puntaje de 3,43, por la infraestructura de sus puertos, ferrocarriles, vías terrestres y aéreas.</p>

<p>2016</p>	<p>Ocupa el puesto 1 con un puntaje de 4,23 posee de las mejores infraestructuras aéreas, terrestres, férreas y marítimas</p>	<p>Ocupo el puesto 46 con un puntaje de 3.25. Presento una disminución en la puntuación, aun así, sobresale por tener puertos con capacidad de respuesta para cada envío.</p>	<p>Ocupa el lugar 14 con un puntaje de 3,93, por la calidad en los servicios de aduana, logísticos y el transporte</p>	<p>Ocupa el lugar 33 con un puntaje de 3,38, a pesar de tener una economía frágil supera a Colombia en servicios logísticos</p>
<p>2018</p>	<p>Ocupa el primer lugar con una puntuación de 4.20, posee el mejor sistema logístico del mundo, en cuanto a su capacidad de rastrear y hacer seguimiento de los productos de manera eficiente.</p>	<p>Ocupa el lugar 34 con un puntaje de 3.32 por incremento en la infraestructura(15.8 %) y competencia de servicios logísticos(5.1%), continua siendo el país latinoamericano con la mejor puntuación.</p>	<p>Ocupa el lugar 20 con un puntaje de 3,73 con alta eficiencia en el proceso de despacho, ágiles y con trámites simples</p>	<p>Ocupa el lugar 33 con un puntaje de 3,38, por la calidad del transporte y cumplimiento de los operadores y seguimiento a los pedidos de los clientes (Anón s. f.).</p>



Conclusiones

Como podemos observar en el presente cuadro comparativo la mejor posición que obtuvo Colombia fue en el año 2018 que obtuvo el puesto 58 con una calificación promedio de 2.94 / 5 y la posición más baja la obtuvo en el año 2014 donde obtuvo el puesto 97 con una calificación promedio de 2.64 / 5, donde descendió 33 posiciones en tan solo dos años, ya que en el año 2012 había ocupado la posición 64 con una calificación promedio de 2.87 / 5. Otro dato importante para resaltar es su recuperación en los años 2016 y 2018 donde se han recuperado y ganado posiciones, a pesar de ello tenemos una problemática en la baja competitividad con respecto a países europeos y asiáticos como Alemania y Japón que se han mantenido en los últimos años como el mejor y uno de los mejores y más competitivos en materia de logística. En nuestra región tenemos como líder a Chile donde es el mejor y más competitivo de Suramérica.

El punto débil de Colombia se presenta en los tiempos de manejo logístico que requieren demasiado tiempo, retardando los procesos logísticos y dejando a Colombia como el peor país de Latinoamérica en cumplimiento de cronogramas, por lo demás se ha mejorado mucho en infraestructura en especial a las nuevas concesiones como el túnel de la línea y el del Pacífico que son una notable mejora en las vías terrestres, también se resalta la capacidad de organizar y rastrear los envíos internacionales.

5.3 Cuadro sinóptico donde se evidencien los elementos fundamentales del documento

“Conpes 3547 Política Nacional Logística”.

Tabla 8. Cuadro sinóptico Conpes 3547. Fuente: Elaboración propia

CUADRO SINÓPTICO CONPES 3547 POLÍTICA NACIONAL LOGÍSTICA	INTRODUCCIÓN	<p>En este documento encontramos que el transporte tiene un Impacto significativo sobre la productividad y conectividad con todo nuestro sistema nacional e internacional.</p> <p>Es el soporte para todas las empresas que requieren de una logística en la distribución y comercialización de sus mercancías.</p>
	ANTECEDENTES	<p>El SNC (sistema Nacional de competitividad) se estable a partir de los decretos 2828 de 20062 y el Conpes 3439 de 20063.</p> <p>La logística y el transporte se definen como uno de los ejes de apoyo dentro del SNC y conforman a el Comifal (comité para la facilitación de la logística del comercio y el transporte).</p> <p>El Comifal analiza y estudia los procedimientos donde involucra, los costos y los pasos que se deben de realizar en un intercambio comercial.</p>
	JUSTIFICACIÓN	<p>Documento impulsado por el Departamento Nacional de planeación dirección de infraestructura y energía sostenible, en</p>

		<p>coordinación con el Ministerio de transporte; el Ministerio de comercio, industria y turismo; y como solicitud del sector privado.</p> <p>La logística es entendida como el factor de articulación entre la infraestructura física y los servicios asociados a está.</p> <p>La política nacional logística busca articular iniciativas de facilitación del comercio y del transporte que se encuentran con en el documento Conpes 3469 del 2007, esta define los lineamientos para el control de la mercancía.</p> <p>El documento Conpes 3489 del 2007, establece la política nacional de transporte público automotor de carga el orientada al fortalecimiento subsectorial cómo es la hora extra técnico para el desarrollo económico del país en las cadenas de abastecimiento.</p>
	<p>MARCO CONCEPTUAL</p>	<p>A. Logística</p> <p>Los bienes y servicios para poder llegar a los consumidores finales requiere de un sistema de transporte, almacenaje y aprovisionamiento; también existe una cadena de abastecimiento qué define una secuencia de actividades donde se</p>

			relaciona el flujo de bienes entre dos o más puntos.
		B. Corredores Logísticos	De manera integral articula los orígenes y destinos en aspectos físicos y funcionales como la infraestructura de transporte, los flujos de información y comunicaciones, las prácticas comerciales y de facilitación del comercio.
		C. Sistema Logístico Nacional	Se define como la sinergia de todos y cada uno de los involucrados en la adquisición, el movimiento, el almacenamiento de mercancías y el control de las mismas, así como todo el flujo de información asociado a través de los cuales se logra encauzar rentabilidad presente y futura en términos de costos y efectividad en el uso, prestación y facilitación de servicios logísticos y de transporte.
		D. Plataformas logísticas	Constituyen la infraestructura especializada que permite acoger la actividad logística y organizar el

			transporte en las condiciones óptimas para los operadores, la movilidad y el territorio.
	DIAGNÓSTICO	A. Problema Central:	Se puede definir como problemática central el funcionamiento del Sistema logístico Nacional dificulta la inserción, en términos de eficiencia, eficacia y oportunidad, nacionales en mercado locales e internacionales, afectando la productividad y competitividad del país.
		B. Ejes Problemáticos	i. Debilidad en la institucionalidad: Cualquier medida a adoptar sobre el flujo de intercambio comercial ya sea nivel nacional o internacional, influenciar el desempeño logístico nacional. Por consiguiente, la adopción de medidas descoordinadas que no tengan en cuenta la integralidad de la cadena abastecimiento y de los flujos de comercio, y que no involucren a las empresas y entidades, se convierte en una vulnerabilidad del Sistema logístico Nacional.

			<p>ii. Ausencia o dispersión de información: Se carece de indicadores que demuestren la evolución de la logística del país, esto explica la gran ausencia de indicadores de las empresas dueño logístico propios una situación que limita considerablemente la formulación de políticas públicas.</p> <p>iii. Deficiencias en la infraestructura de transporte: El país carece de una deficiente articulación de los modos de transporte, al no existir instalaciones especializadas en la logística, lo cual produce que no se haga un óptimo uso de la infraestructura existente.</p> <p>iv. Multiplicidad de procesos de comercio exterior: La inspección y control de la mercancía implican tiempos en el cumplimiento de los mismos, que en muchas ocasiones generan demoras Y por consiguiente unos costos mayores asociados a la distribución física de la carga.</p>
--	--	--	---

			<p>v. Limitado uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): En Colombia existe una oferta de servicios asociados con las TIC para la logística, pero el uso y aprovechamiento de está, es una incipiente en la industria de la logística el transporte y el control de la mercancía.</p> <p>vi. Deficiencias en la provisión y uso de servicios logísticos y de transporte: En Colombia, el segmento empresarial que predomina es el de las mypimes, las cuales podrían aprovechar los servicios de postal en el país, porque cuenta con la red de mayor cobertura a nivel nacional.</p>
	<p>OBJETIVOS</p>	<p>A. Propósito:</p> <p>Sistema Logístico Nacional articulado y enfocado a la competitividad del país.</p>	<p>Posicionar a Colombia en el 2032 como el país con una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado.</p> <p>Misión</p>

		<p>Hacer de la creciente demanda de productividad del país una economía más competitiva en mercados nacionales y en el mercado global.</p> <p>Visión</p> <p>Contar con un Sistema logístico Nacional se integré las cadenas de abastecimiento, con una infraestructura de transporte de calidad que promueva la intermodalidad, generando valor agregado con mejores prácticas empresariales, de logística y Transporte. Posicionar a Colombia en el 2032 como el país con una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado.</p>	
		<p>B. Objetivos Específicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Crear el entorno institucional • Generar información en logística • Contar con corredores logísticos articulados

			<ul style="list-style-type: none"> • Promover la facilitación del comercio exterior • Promover el uso de las TIC al servicio de la logística • Fomentar la provisión de servicios de calidad en logística y Transporte
		<p>C. Plan de Acción</p>	<p>i. Institucionalidad: espacio para la coordinación, seguimiento y apoyo en el diseño de políticas específicas en logística y transporte.</p> <p>ii. Producción de información: procesamiento de órdenes de clientes, planeación de inventarios, compras, transporte y distribución, almacenamiento y logística de reversa.</p> <p>iii. Optimizar la provisión de infraestructura:</p>

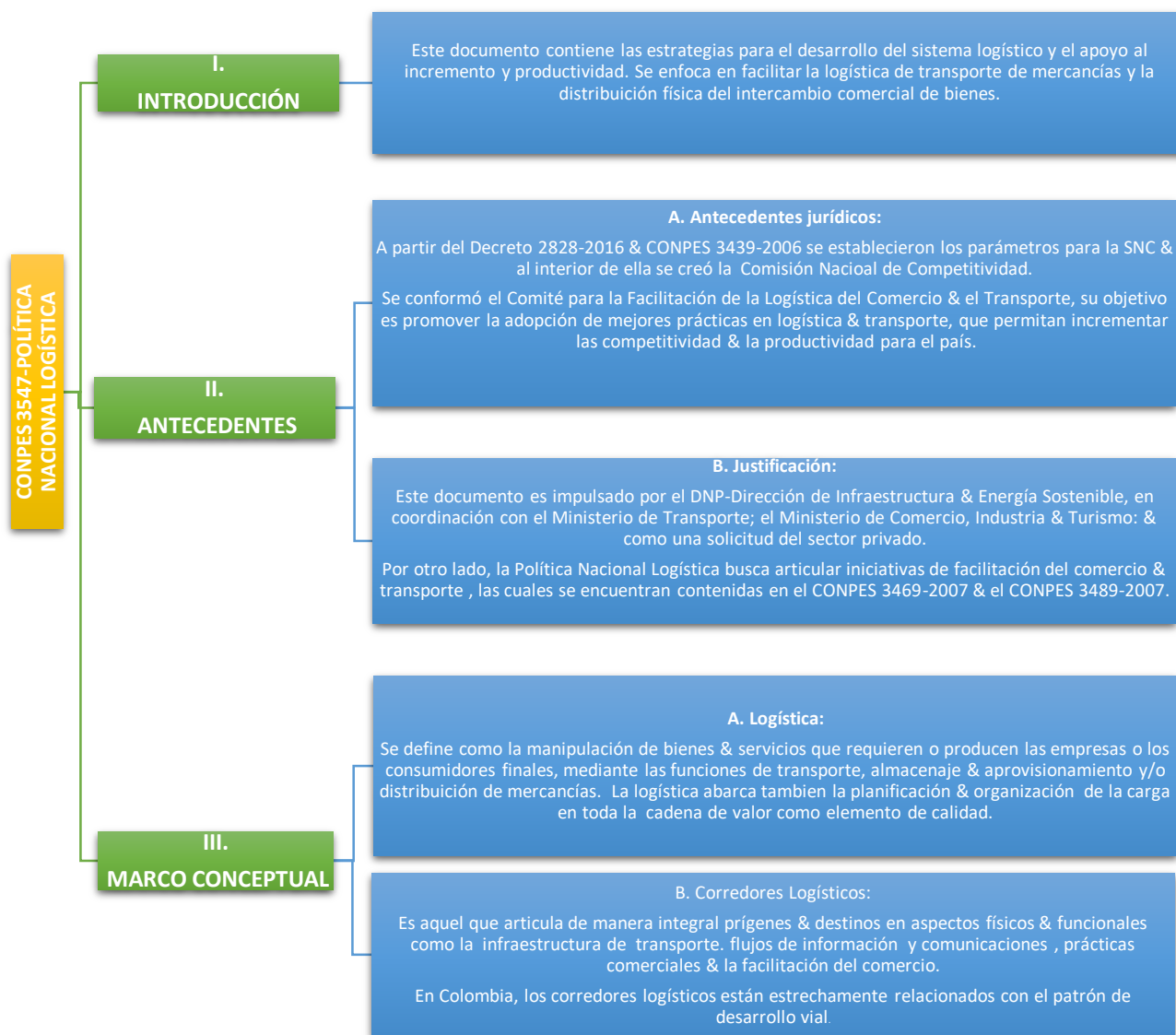
			<ul style="list-style-type: none"> a. Promoción para el desarrollo de infraestructura Logística Especializada b. Infraestructura y desarrollo territorial c. Logística y movilidad urbana d. Fortalecimiento de pasos terrestres de frontera e. Incremento de la eficiencia operativa en puertos marítimos <p>iv. Facilitación del comercio exterior</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Expedición e implementación del Manual de Procedimientos de Inspección Física Simultanea. b. Implementar tecnología para facilitar el comercio exterior, los procesos de control e inspección de la mercancía y su desaduanaje. c. Actualización normativa en procesos aduaneros
--	--	--	--

v. Integración de las TIC en la logística.

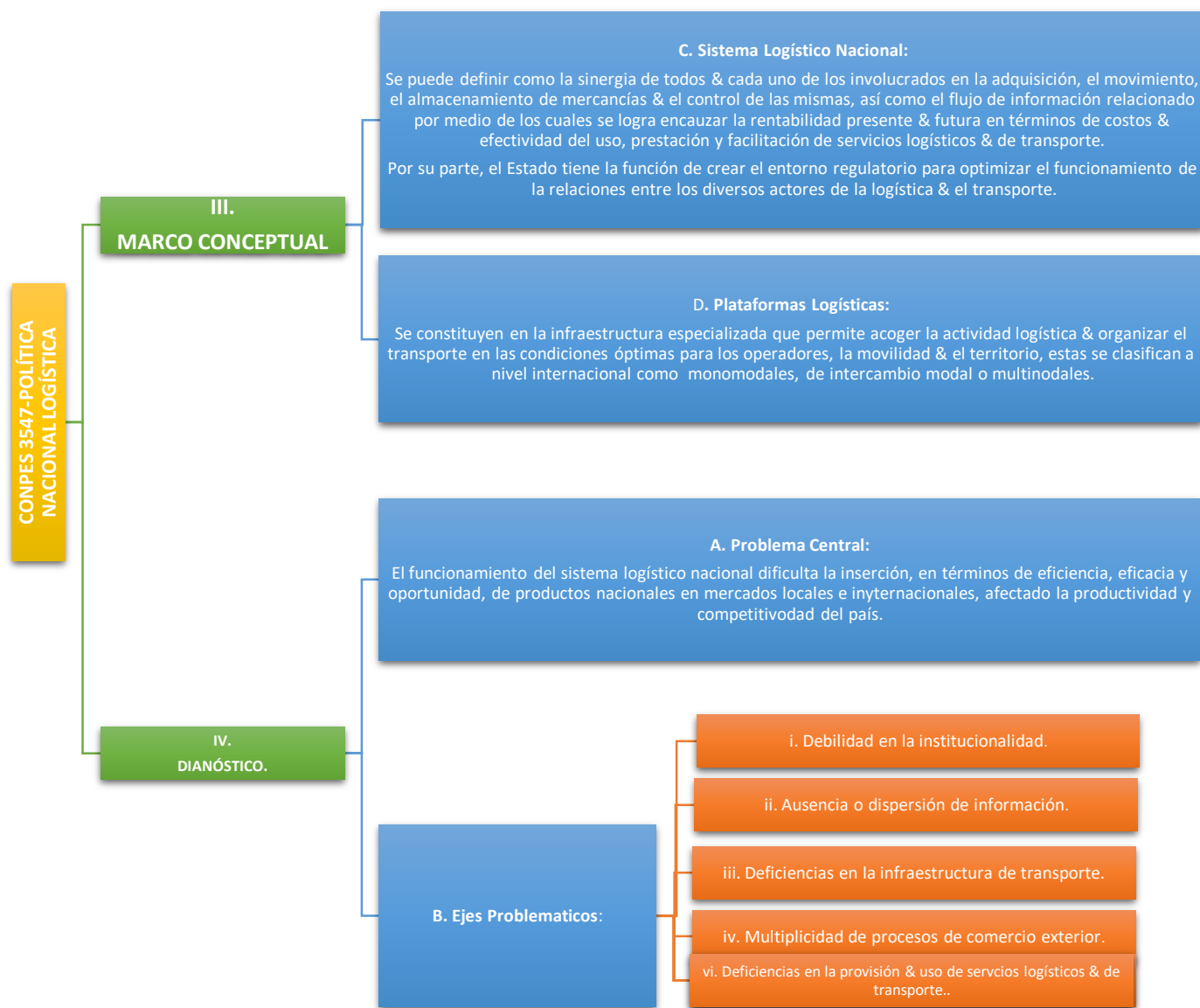
- Sistemas de almacenamiento y recuperación de datos, tales como la identificación por radiofrecuencia (RFID).
- Seguimiento y posicionamiento a mercancías y vehículos de transporte .
- Sistemas de información web base para la consolidación de la oferta de servicios logísticos.
- Sistemas conducentes a la simplificación de procedimientos administrativos ante autoridades de control de las operaciones de comercio exterior.
- Incorporación de procesos de innovación, investigación y desarrollo tecnológico en logística.

			<p>vi. Diversificación de la oferta de servicios logísticos y de transporte.</p> <p>Desarrollar formación profesional, capacitación y certificación laboral modalidades de gestión, mantenimiento y operación.</p>
--	--	--	---

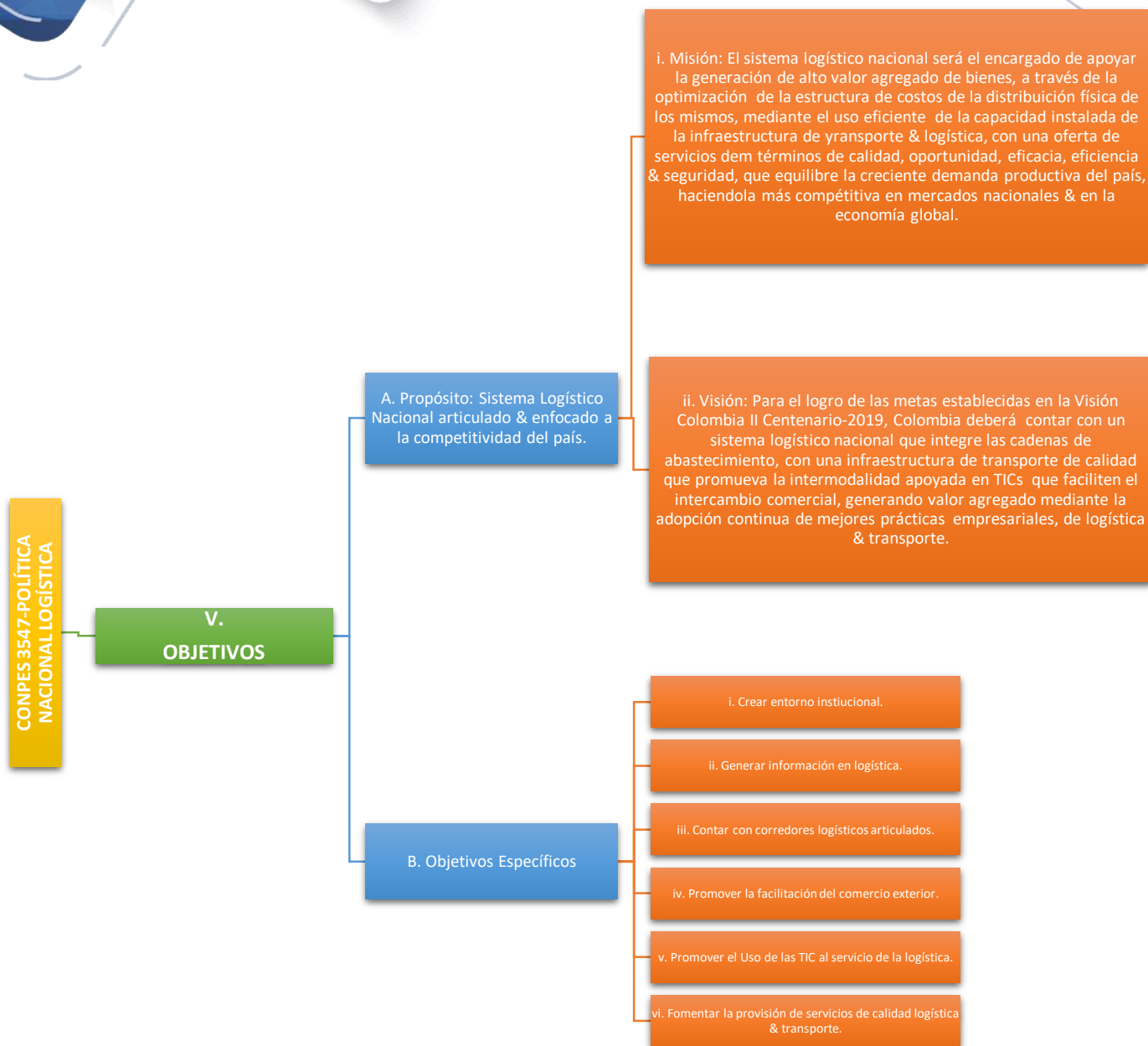
Mapa Conceptual I. Conpes 3547. Fuente: Elaboración Propia



Mapa Conceptual 2. Conpes 3547. Fuente: Elaboración Propia



Mapa Conceptual 3. Conpes 3547. Fuente: Elaboración Propia



6. Propuesta del Modelo de Gestión de Inventarios para la empresa

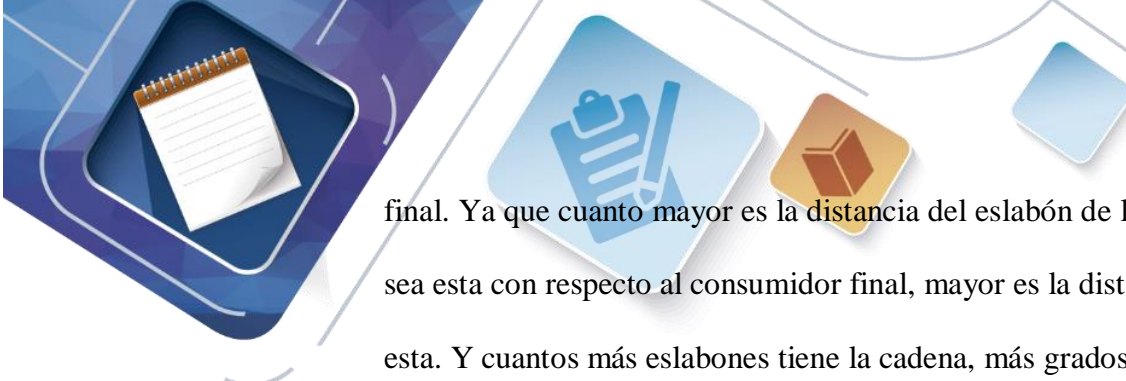
6.1 La cadena de Suministro es muy importante dentro de una organización, ya que la demanda y el suministro definen la capacidad de respuesta a los clientes entendiendo la cantidad de inventarios necesarios para atender la demanda, teniendo en cuenta cual es el costo de hacer un pedido, el costo de mantener los productos en inventarios, esta es información es vital para la contabilidad de una empresa ya que estos representan un activo de alto valor. Se realizará un análisis en la empresa seleccionada MEALS de Colombia S.A.S evaluando diferentes causas como lo son la Actualización de la previsión de demanda, Ordenar por lotes, la Fluctuación de los precios y los juegos de escasez para identificar y solucionar situaciones enfocadas a los inventarios.

6.1.1 Con base en la lectura del documento " The Bullwhip Effect—Exploring Causes and Counter Strategies", explicar cómo sucedería esta situación en la empresa, teniendo en cuenta las siguientes causas:

- a. **Demand-forecast updating (Actualización de la previsión de demanda)**
- b. **Order batching (Ordenar por lotes)**
- c. **Price fluctuation (Fluctuación de precios)**
- d. **Shortage gaming (Juegos de escasez)**

6.2 "The bullwhip Effect" El efecto látigo

Se denomina efecto Látigo a la distorsión de la demanda observada por los componentes de la Cadena de Suministro que están más alejados del consumidor



final. Ya que cuanto mayor es la distancia del eslabón de la cadena o más larga sea esta con respecto al consumidor final, mayor es la distorsión que percibe en esta. Y cuantos más eslabones tiene la cadena, más grados de libertad presentan y mayor es la variabilidad posible del sistema. (Ríos Juan, 2015).

“Esta situación afecta la planificación estratégica y operativa pretendida por las organizaciones que integran la Cadena de Suministros, en relación a los tiempos de respuesta, capacidad de almacenamiento, administración de los costos logísticos ocultos y procesos de negociación”. (Mejía, 2014).

El efecto látigo “The bullwhip Effect” en la empresa Meals de Colombia podría darse ante un aumento de demanda de un producto por parte de los consumidores en un punto de venta, como por ejemplo la **paleta aloha** en un fin de semana caluroso de alta temperatura en las principales ciudades de Colombia, lo que genera entonces una demanda a su proveedor (Meals) que será mayor que la demanda real de los consumidores en un día o fin de semana normal, a medida que avanza en la cadena de suministro en sus diferentes eslabones como clientes, centros de distribución se empieza a inflar la demanda del producto lo que conlleva a hacer uso de los stock de seguridad para abastecer el mercado y a sus vez la empresa activa recursos y acelera su procesos productivo para producir lo suficiente para reponer el stock de seguridad y el abastecimiento en el aumento de la demanda. Pasados los días se percibe la baja de las ventas de este producto y su normalización, entonces lo producido de más se queda engrosando los inventarios del producto en bodega.

6.2.1 Demand-forecast updating (Actualización del pronóstico de demanda)

La empresa Meals de Colombia es una empresa manufacturera de productos alimenticios con diversos procesos productivos de elaboración y terminación, es la empresa líder en venta de helados con marcas como Crem helado, heladino, sinfonía, Aloha, Bocatto, Polet, Chococono etc. Esta procura que sus ventas se mantengan estables dentro de sus objetivos comerciales anuales, no obstante, el clima es un factor determinante para el cumplimiento de estas metas. Ya que en temporada de verano es donde se registra un pico alto en el consumo de estos productos y en invierno ocurre todo lo contrario.

Por todo lo anterior es de vital importancia analizar este tipo de circunstancias basados en estadísticas y experiencias adquiridas de los mercados, para tener planes estratégicos de Marketing, Ventas, operaciones, como una forma de tomar las mejores decisiones de producción y demanda de los productos que llega a nuestros clientes.

6.2.2 Order batching (Orden por lotes)

Uno de los factores que influye en el efecto látigo en una empresa es la orden por lotes, esto debido a que los clientes compran un determinado número de productos de acuerdo a sus necesidades y a la frecuencia con la que los mismos desean visitar el punto de venta para adquirir cierta mercancía ; teniendo en cuenta lo anterior, dicha organización tendrá una distorsión del patrón de consumo real de sus productos & está se hará aún más grande si las visitas son irregulares o las compras se realizan en diferentes tiendas.

Este tipo de situación se puede presentar en Meals de Colombia, si por ejemplo un mismo cliente para un evento de niños realiza una compra de x cantidad de helados Sinfonía, pero para

su siguiente evento a los dos meses este cliente compra una x cantidad que bien puede ser mayor o menor a la anterior cantidad, pero en esta ocasión de paleta Aloha. En dicha circunstancia, la empresa no podrá precisar de manera correcta el comportamiento del consumidor pues este realiza su adquisición basado en la necesidad de helados a ofrecer en su evento & a la frecuencia de la realización de sus eventos.

Este sistema requiere mucho espacio para el almacenamiento del producto intermedio, lo que no conviene para la empresa porque se tiene el riesgo de averiarlo, generando pérdidas para la compañía. Al producir por lotes se presenta el riesgo de que se detecten problemas de la producción demasiado tarde en el proceso, elevando los costos de producción.

Si se aplica este proceso a la Empresa Meals, se necesitaría ampliar sus instalaciones, y sus procesos productivos se verían muy limitados, ya que se fabrican muchas referencias de distintos productos, lo cual retrasaría la fabricación y la entrega al cliente final

6.2.3 Price Fluctuation (Fluctuación de precios)

Los precios de los productos son de vital importancia en cualquier cadena de suministros, En Meals de Colombia no es diferente, la empresa siempre busca tener precios justos y asequibles para nuestro clientes y consumidores. Ya que esto genera una buena demanda y por ende una rentabilidad para la empresa.

La inversión en la elaboración, diseño y el marketing de nuevos productos traen sobrecostos a la empresa, al igual que el sobrecosto de materias primas en épocas de escases donde no es posible sostener los precios en el mercado ya que no sería sostenible la empresa con el tiempo. Meals de Colombia tiene como estrategia entrar al mercado con sus productos nuevos y novedosos a

precios justos para incentivar su consumo y de esta manera recuperar su inversión por volúmenes de ventas, la otra estrategia es almacenar materias primas de alto consumo y primera necesidad en épocas de abundancia para su proceso productivo en épocas de escases. De están manera se pueden mantener los precios estables para nuestros clientes y consumidores, evitando una alta fluctuación de los precios que conlleve a generar el efecto látigo.

6.2.4 Shortage gaming (Juegos de escasez)

El efecto de juegos de escasez es el resultado de una mala información o una información muy poca, donde no hay claridad en la comunicación y los pedidos son realizados con desinformación, lo que hace que los fabricantes realicen sus productos con demandas exageradas proporcionando exceso de inventarios los cuales no resultan en pedidos entregados eficazmente.

La empresa Meals de Colombia controla este juego de escasez debido a su experiencia en el mercado, maneja controles estrictos cuando hay sobre pedidos, pasándolo por varios filtros en el sistema lo que hace que la información sea más real y verás y así evitar los excesos de inventario. Todo esto ejerce un control de seguridad al momento de la fabricación del producto, conociendo todos los tiempos y las temporadas y desarrollando una fuerte comunicación con el cliente donde el compromiso al momento de desarrollar las órdenes de pedido se basa en la confiabilidad cliente proveedor, esto con el fin de asegurar fabricación de productos y órdenes de entrega; así se mejoran los inventarios y no se cae en el juego de escasez.

6.3 El grupo de trabajo colaborativo debe elaborar un instrumento para realizar las consultas que consideren pertinente, de tal forma que puedan develar la forma en que la empresa gestiona sus inventarios.

Instrumento de Medición utilizado para la recolección de la información.

Enlace Formulario: <https://forms.gle/mz4kZo6aMnrT5Spa8>

❖ Análisis de las preguntas y la información recopilada

En la encuesta participaron 10 colaboradores de la empresa Meals de Colombia S.A.S. personal de diferentes áreas, con distintos niveles de estudios y que participan en procesos que se complementan dentro de la empresa.

A continuación, presentamos las gráficas que arrojaron las preguntas de la encuesta

Nivel de Estudio

10 respuestas

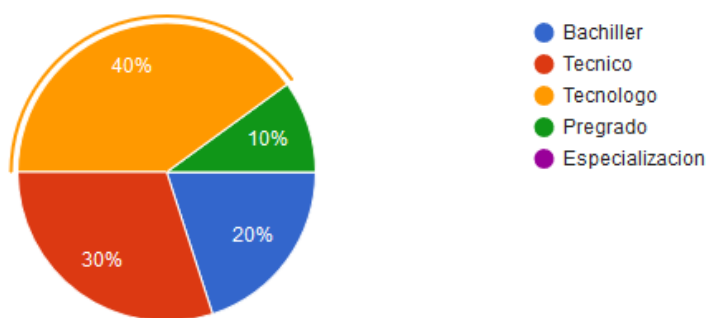


Grafico 1. Nivel de Estudios Meals de Colombia S.A.S



Grafico 2. Áreas de Trabajo Meals de Colombia S.A.S

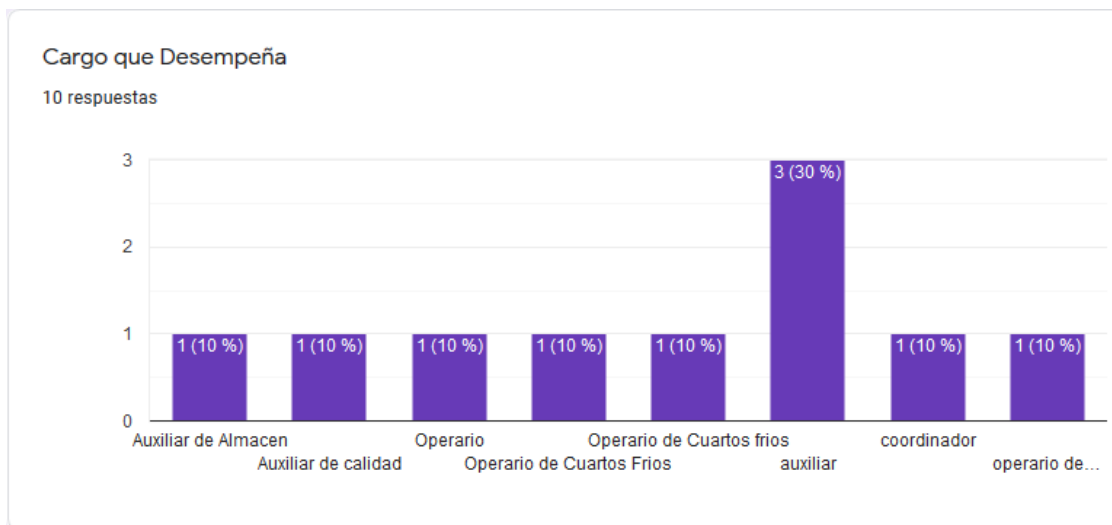


Grafico 3. Cargos que desempeñan los colaboradores de Meals de Colombia S.A.S

Percepción y diagnostico al interior de la empresa

Las siguientes preguntas tienen como finalidad conocer el estado actual de la gestión de inventarios aplicada en la empresa.

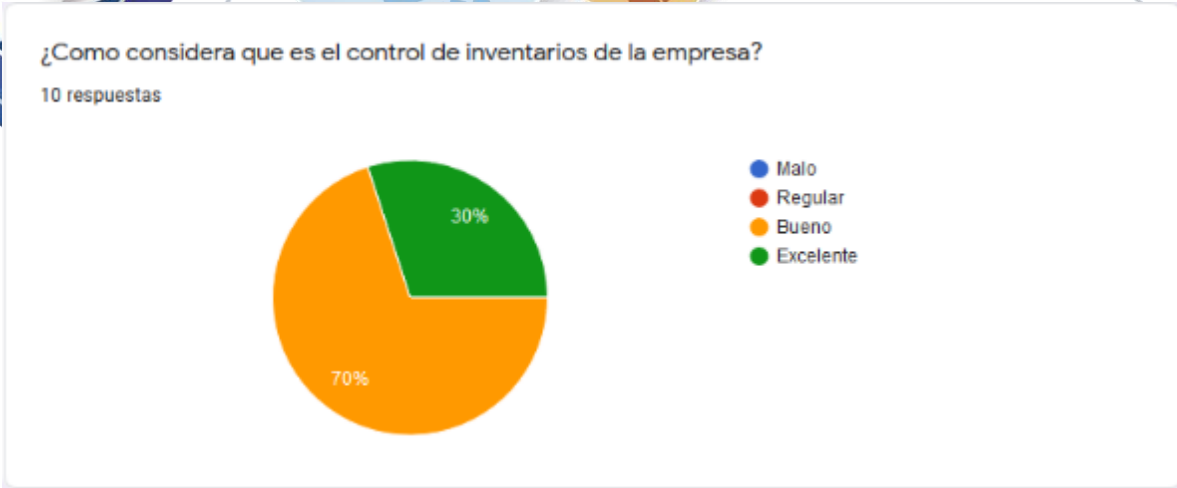


Grafico 4. Percepción control de inventarios Meals de Colombia S.A.S

Se puede evidenciar que el proceso que utiliza la empresa para el control de inventarios en general es bueno y que tiende a ser excelente si se mantiene la continuidad en los procesos aplicados



Grafico 5. Percepción inspección física de inventarios Meals de Colombia S.A.S

Es claro que en la empresa se tienen bien definida las inspecciones físicas y que el personal implicado en estos procesos está bien informado.

¿Cada cuanto tiempo se realizan los inventarios?

10 respuestas

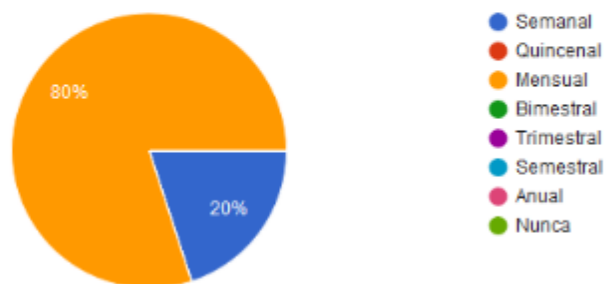


Grafico 6. Tiempo verificación inventarios Meals de Colombia S.A.S

¿Cree usted que el proceso se puede mejorar?

10 respuestas

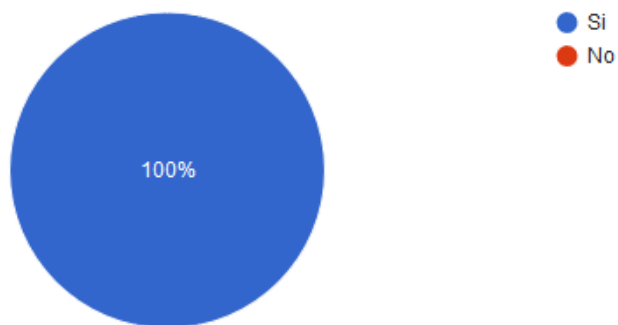


Grafico 7. Mejorar control de inventarios Meals de Colombia S.A.S

¿Cada cuanto tiempo se reponen los insumos?

10 respuestas

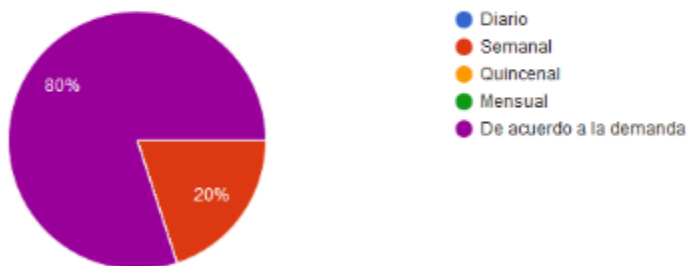


Grafico 8. Reposición Insumos Meals de Colombia S.A.S

¿Sabe si la empresa maneja un stock de emergencia?

10 respuestas

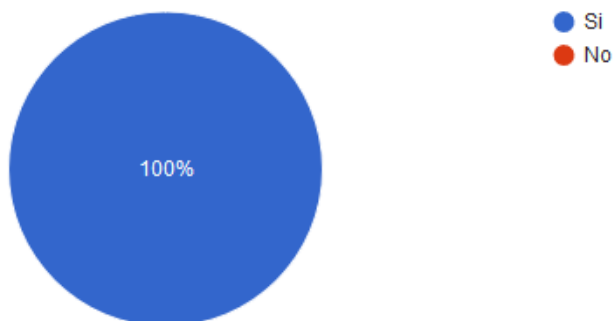


Grafico 9. Stock de Emergencia Meals de Colombia S.A.S



Grafico 10. Transito Seguro Meals de Colombia S.A.S



Grafico 11. Localización productos Meals de Colombia S.A.S

Existen políticas para el manejo de los inventarios

10 respuestas

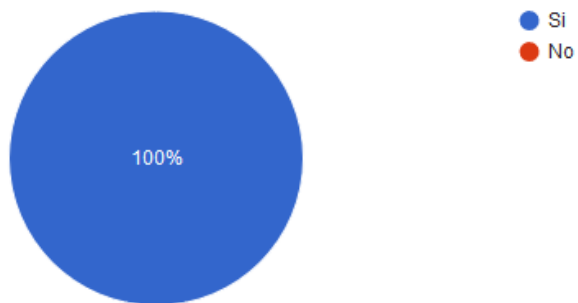


Grafico 12. Política de Inventario Meals de Colombia S.A.S

¿Cada cuanto se presentan accidentes en las bodegas?

10 respuestas

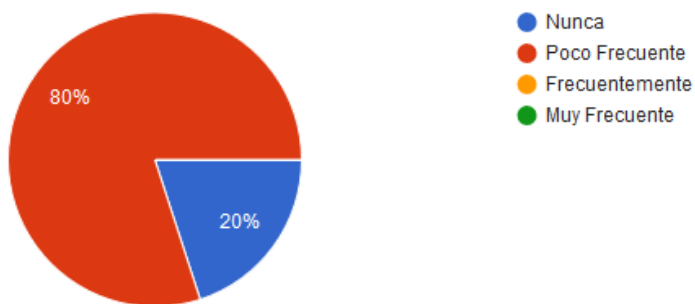


Grafico 13. Accidentalidad en bodegas Meals de Colombia S.A.S

¿Se han presentado hurtos en las bodegas?

10 respuestas

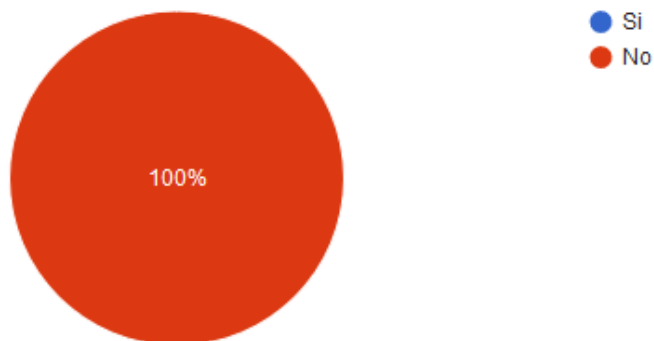


Grafico 14. Riesgo de Hurto en bodegas Meals de Colombia S.A.S

¿Considera que se han afectados los procesos con la situacion actual de salud publica?

10 respuestas



Grafico 15. Situación Salud Publica actual Meals de Colombia S.A.S



6.3.1 Una vez recibida y analizada la información, deben proponer una estrategia de gestión de los inventarios para la empresa.

Estrategias de gestión de inventarios empresa Meals de Colombia

Para cualquier empresa independientemente de ser una pequeña empresa o una gran empresa producción de alimentos o no, es de vital importancia mantener el orden, la administración y el control de sus inventarios ya que es en esta área es donde mayores costos innecesarios se producen. Un correcto control eficiente de inventarios conlleva múltiples beneficios como la satisfacción del cliente, la precisión de estos y el ahorro en gastos corporativos de la empresa.

Una estrategia muy importante en la gestión de inventarios para Meals es la aplicación del método FIFO (por sus siglas en inglés) o PEPS (siglas en español primero en entrar, primero en salir) Esta estrategia es perfecta para el almacenaje de productos perecederos como es nuestro caso con la producción de helados ya que tiene como objetivo sacar del stock las referencias más antiguas y limitar los problemas de vencimientos, así como la identificación de artículos de baja rotación.

Este método consiste básicamente en darle salida del inventario a aquellos productos que se adquirieron primero, por lo que en el inventario siempre quedarán aquellos productos comprados recientemente. En nuestro caso será el primer lote de cada producto o referencia que ingresa a los cuartos de congelación de almacenamiento de producto terminado y estos serían los primeros en salir al realizar los despachos hacia nuestros clientes y consumidores. De esta manera se garantiza que a nuestros clientes y consumidores lleguen los productos más frescos para su deleite y satisfacción.



Beneficios de este método

- El método PEPS facilita la orden de salida del inventario según su fecha de ingreso al almacén, así como la ubicación dentro del mismo.
- Conocer el costo de la mercancía vendida en cada transacción y en su totalidad, saber las existencias después de cada transacción y la utilidad bruta.
- Evita que las mercancías se devalúen o venzan en el almacén al darles salida de manera adecuada.
- Reduce el mantenimiento de registros históricos porque las existencias que salen primero son las más antiguas.

Características de este método

- Es un método para realizar una valuación ordenada cronológicamente donde establece el orden de salida de nuestras fábricas, las más antiguas primero.
- Se puede establecer con mayor precisión los costos de reemplazo del inventario porque son adquisiciones recientes.

Ventajas de usar el método PEPS

- Subir las ganancias de la empresa, porque se venden los artículos que ingresaron anteriormente, esto equivale a que el costo de las mercaderías sea menor.
- Hay una reducción en el mantenimiento de los registros históricos debido a que las existencias más antiguas son las que primero salen.

6.4. Responder las siguientes preguntas:


- a. ¿Cuáles serían las ventajas para la empresa en tener centralizado el inventario o, por el contrario, tener descentralizado el inventario? ¿Por qué?

Meals de Colombia hace parte del grupo Nutresa, además esta empresa fabrica y comercializa productos de excelente calidad, bajo las marcas Crem Helado & Country Hill, al contar con tres plantas de producción ubicadas en las ciudades de Armenia, Bogotá & Manizales hace que su inventario sea descentralizado, el contar con un inventario de este tipo cuenta con ventajas como:

- **Menor tiempo de entrega:** Debido a que los clientes se encuentran distribuidos en un área grande, al contar Meals de Colombia con un inventario descentralizado permite tiempos de entrega más cortos.
- **Mejora de atención al Cliente:** Los clientes de carácter local pueden acceder a la opción de recoger su pedido en lugar de esperarlo por algún tipo de correspondencia.

Para Meals de Colombia las ventajas que tendría tener el inventario centralizado serían:

- **Ahorro de costos:** El hecho de tener en un mismo lugar el inventario le permite a la empresa ser mucho más rentable, pues evita la cuantiosa inversión en la adquisición & adecuación de nuevas bodegas, así como sus



gastos de mantenimiento. Además, recordemos que al ser Meals de Colombia una empresa con productos como helado, tiene que velar por la preservación de sus productos en la temperatura adecuada, dicho requisito requiere un gasto elevado de energía, el cual sería superior si se tuviese en diferentes puntos el inventario.

- **Buena gestión de inventarios:** El hecho de mantener el inventario en un solo almacén, le permitiría a la organización realizar un eficiente seguimiento de inventarios de los diferentes puntos de venta o supermercados que comercializan sus productos, mantener las cantidades de inventarios, gestionar de manera eficiente los pedidos grandes y planificar su adecuada distribución.
- **Minimizar excedentes de Inventario:** Al Meals Colombia tener un solo punto para la disposición de sus inventarios, este tiene la complejidad de evitar tener existencias innecesarias.

b. ¿En que consideran ustedes que se fundamenta el Pronóstico de la Demanda de la empresa?; si no lo hacer, ¿Cuál es la recomendación del grupo colaborativo?

El pronóstico de demanda de Meals de Colombia se fundamenta en los datos históricos de ventas por año en cada región, teniendo en cuenta a su vez la preferencia de productos por el consumidor.

La compañía cuenta con una proyección de sus ventas a corto y largo plazo, con lo cual esto le permite generar una planificación exacta para entregar las ordenes a las áreas de

producción y manufactura, con lo cual se realiza un análisis de suministros y costos de producción con el fin de contar con la capacidad en los procesos y cumplir con los requerimientos del cliente y la demanda del mercado. Se disminuirán los posibles riesgos en la variación y sobrecostos en la producción por motivos tales como, desabastecimiento de stock, falta de personal y disponibilidad de equipos, siendo así tiempo productivo perdido y que le quitan valor agregado al proceso.

Los métodos usados comúnmente son:

- ✓ Análisis del factor del mercado.
- ✓ Encuesta de las necesidades del comprador.
- ✓ Prueba de mercado.
- ✓ Análisis de post venta y tendencias.
- ✓ Intervención del área de ventas.
- ✓ Aprobación de la junta directiva.

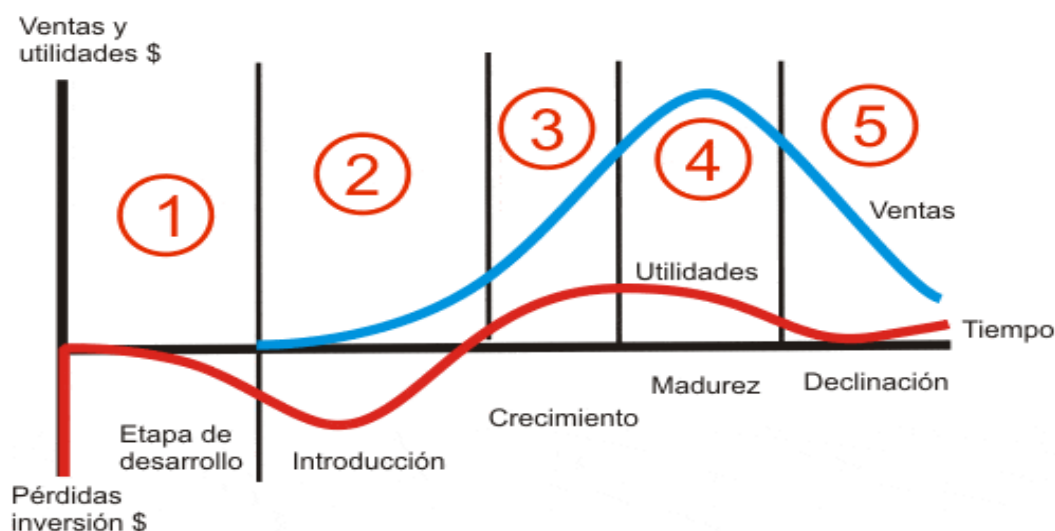


Ilustración 19 Pronostico de la demanda. Fuente: gestiondeoperaciones.net

Tabla 9. Fuente Elaboracion propia

Helados	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas Totales						
(Miles de Millosnes COP)	537	444	436	423	444	476

c. ¿Debería la empresa desarrollar un sistema para transferir inventario entre sus almacenes? ¿Si el almacenamiento es centralizado, recomendarían ustedes la descentralización? ¿Por qué?

La compañía Meals de Colombia se caracteriza por tener diversos sistemas de gestión de inventarios que permite suplir las necesidades de maneras ágiles y dinámicos de la empresa para producir el producto terminado y tener una visual de sus inventarios en tiempo real.

De esta manera la compañía busca reducir los costos que se generan en materia prima y mano de obra, que permite la gestión a tiempo de pedidos y despachos que requieran los clientes, garantizando el funcionamiento en línea de la cadena de suministro según las necesidades de la compañía. De tal forma que se coordine y controle el flujo de información y administración de la manufactura con el fin de coordinar eficientemente el vínculo entre proveedores y clientes garantizando el cumplimiento y puntualidad, tanto de ingreso como de salida de producto terminado. De tal forma que estos modelos de gestión de inventarios mejoran la administración

de cada uno de los recursos y disminuye significativamente los sobrecostos de stocks presentes en la compañía.

No es necesario que Meals de Colombia desarrolle un sistema para transferir inventario entre sus almacenes, puesto que realizar dicha acción incrementaría los costos de transporte al encontrarse sus almacenes en diferentes ciudades del país.

d. ¿En definitiva, que modelo de gestión de inventarios es más recomendable para la empresa?

El modelo centralizado se ajusta más a las necesidades de la empresa ya que en las plantas de producción se disponen de bodegas de almacenamiento, que a su vez se utilizan como centros de distribución que se encarga de surtir el producto a otros centros de distribución que abastecen del producto a todo el país. Esto le ahorra gastos a la empresa y evita fluctuaciones que puedan generar crecientes en los niveles de stock de seguridad y hay mayor probabilidad de utilizar el producto en cualquier lugar donde se requiera evitando relocalizaciones del producto.

7. El layout para el almacén o centro de distribución de la empresa MEALS de Colombia S.A.S

En el presente trabajo colaborativo se analizará la situación actual del almacén de la empresa Meals Colombia, se identificarán de forma general las funciones y acciones que se realizan dentro de cada área con el fin de aportar al proceso, de igual forma se presentarán dos Layouts: El primero enfocado a representar la distribución actual del almacén & el segundo se basará en una propuesta la cual pretende presentar alguna mejora, dicha propuesta estará claramente justificada.

7.1 El grupo de trabajo colaborativo debe levantar la información relacionada con el almacén o centro de distribución de la empresa seleccionada:

a. Situación actual del almacén o centro de distribución

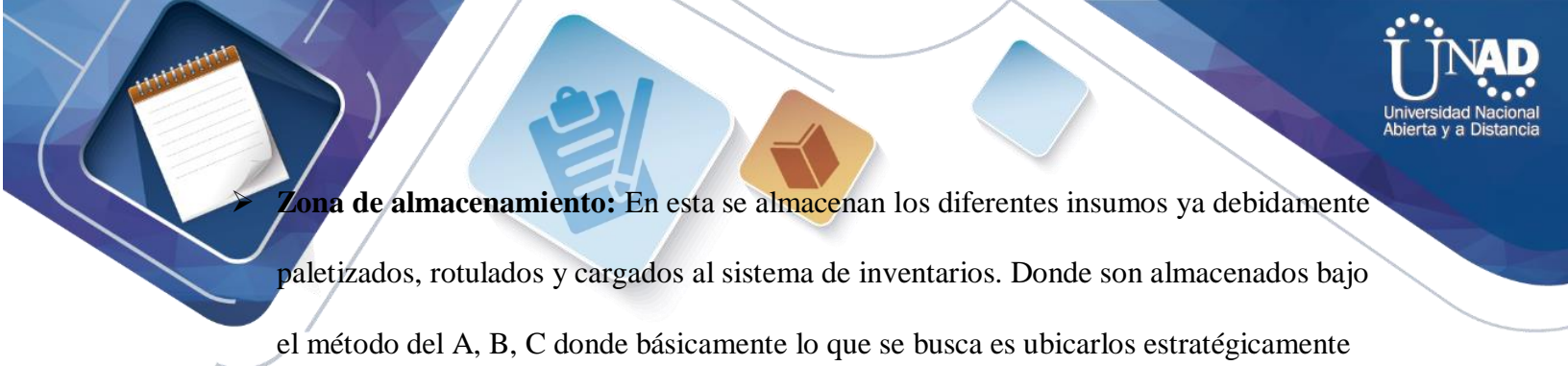
La compañía Meals de Colombia en su logística de almacenamiento permite la integración de actividades que mejora la calidad del trabajo de la parte operativa, utilizando equipos que faciliten el traslado de cargas, capacitaciones frecuentes con respeto a la ejecución de labores, normatividad y riesgos a los que se encuentran expuestos cada día, mediante una buena coordinación permite el flujo de materia prima y producto terminado que permiten el cumplimiento de la producción y comercialización según las necesidades del mercado.

Actualmente el almacén de insumos de la empresa Meals de Colombia es el lugar donde se almacenan los diferentes insumos para el proceso productivo de la empresa, en este se

almacenan insumos como laminado de empaque, bolsas, palillos para los helados y paletas, colorantes, saborizantes, estabilizantes, conservantes, leche en polvo, azúcar, etc.

Se encuentra distribuido en 5 áreas o zonas, las cuales son: oficinas, zonas de recepción, zona de productos rechazados y en devolución, zona de alistamiento y despacho y zona de almacenamiento.

- **Área de oficinas:** este es el lugar donde se maneja toda la información de los inventarios, las fichas técnicas de cada producto, la información y documentación de cada producto en inventario, de lo que ingresan y sale del almacén.
- **Zona de recepción:** En esta zona se recibe los insumos requeridos y adquiridos por la empresa para su proceso productivo, en esta se realizan las muestras para el análisis de calidad, verificación de unidades, estado de los insumos, documentación de los productos a ingresar, paletizado y su respectiva rotulación con la información técnica de cada insumo a almacenar (fecha vencimiento, peso, unidad de medida, lote, nombre del producto, proveedor etc.).
- **Zona de productos rechazados o para devolución:** Esta zona es el lugar designado para los insumos que no cumplen los requerimientos al momento de su recepción o por defectos de calidad. los productos almacenados en esta zona no pueden ser usados en los procesos productivos y deben ser devueltos a sus respectivos proveedores.
- **Zona de alistamiento y despacho:** En esta se realiza el alistamiento de los insumos requeridos para cada producto en proceso, ordenado por lote de producción. Donde se estipula el insumo, cantidad, el lote a consumir, a la orden de producción al que se carga por efectos de costos. Una vez estén listos se despachan al área de producción de la planta.



➤ **Zona de almacenamiento:** En esta se almacenan los diferentes insumos ya debidamente paletizados, rotulados y cargados al sistema de inventarios. Donde son almacenados bajo el método del A, B, C donde básicamente lo que se busca es ubicarlos estratégicamente dependiendo de su rotación, movimiento o consumo en el proceso de producción, para su fácil ubicación y disminución de tiempos de transporte. Para esto los insumos de alta rotación (A) se ubican cerca de dicha zona y así respectivamente con los de medio (B) y baja(C) rotación que irán en la parte media y más alejada de esta zona.

Paralelo al método ABC, para efecto de inventarios y también se usa el método PEPS, este método consiste básicamente en darle salida del inventario a aquellos productos que se adquirieron primero, por lo que en el inventario siempre quedarán aquellos productos comprados recientemente.

7.2 Gestión de almacén.

La gestión de almacén se determina por su función logística en la que se recepciona, almacena y traslada la materia prima hasta el momento de su transformación. El principal objetivo de la gestión de almacenes es mejorar el flujo de abastecimiento y la distribución de PT, que constituyen las actividades fundamentales en la puesta en marcha de la organización.

En Meals de Colombia busca mejorar continua y eficientemente en el sistema de almacenamiento y distribución, garantizando un óptimo redimiendo en la dirección y planificación logística. De igual fona la compañía cuenta con planes estratégicos tales como:

- ✓ Rotación de materia prima y producto terminado.
- ✓ Aprovechamiento de los espacios y flexibilidad de los almacenes.

- ✓ Acceso ágil a los stocks.
- ✓ Cumplimiento de la normatividad establecida para la gestión de almacenes.

7.2.1 Almacén.


“El almacén es un lugar especialmente estructurado y planificado para custodiar, proteger y controlar los bienes de activo fijo o variable de la empresa, antes de ser requeridos para la administración, la producción o venta de artículos o mercancías”. (SPC Consulting Group, 2014).

Todo almacén puede considerarse redituable para un negocio según el apoyo que preste a las funciones productoras de utilidades: producción y ventas. Es importante hacer hincapié en que lo almacenado debe tener un movimiento rápido de entrada y salida, o sea una rápida rotación.

7.2.2 Funciones del Almacén

La manera de organizar y administrar los almacenes depende de varios factores tales como el tamaño, el grado de descentralización deseado, la variedad de productos fabricados, la flexibilidad relativa de los equipos y facilidades de manufactura. La programación de la producción establece los parámetros que serán claves para los diseños futuros de los almacenes. (SPC Consulting Group, 2014).

Para proporcionar un servicio eficiente, las siguientes funciones son comunes a todo tipo de almacenes:

- 
- ✓ Recepción de Materiales
 - ✓ Registro de entradas y salidas del Almacén.
 - ✓ Almacenamiento de materiales.
 - ✓ Mantenimiento de materiales y de almacén.
 - ✓ Despacho de materiales. (SPC Consulting Group, 2014)

7.3 Tipos de almacén:


7.3.1 Almacén Central

“Este almacén es creado para disminuir los costos ya que se sitúan lo más cerca posible a las plantas de producción con lo que la distancia y la velocidad son factores críticos para su diseño”. (Perez, 2015).

Una de las funciones que tiene este tipo de almacén es suministrar productos a los almacenes regionales. Por lo general en estos almacenes se busca consolidar volúmenes importantes de material para disminuir lo más posible el manejo de pequeñas cantidades de material que incrementan el costo en recursos y tiempo para manipular cargas pequeñas.

7.3.2 Almacén Regional

Este almacén se localiza cerca de los lugares donde se van a consumir los productos. El diseño está más enfocado a la especialización de paquetes ideales para su consumo inmediato, adecuado para recibir grandes cantidades de material y con una zona de separación para distribuir los productos en grupos pequeños



como kits de materiales utilizados en las líneas de manufactura o consumo final. (Perez, 2015).

7.3.3 Almacén de Tránsito

Se trata de un recinto especialmente acondicionado para la recepción y expedición rápida de productos. Se suele localizar en algún punto intermedio entre el almacén regional y el lugar de consumo, cuando entre ambos hay una distancia que se tarda en cubrir un tiempo superior a un día. Suele aplicar equipos y sistemas de almacenaje sencillos. (Perez, 2015).

7.3.4 Almacén en Punto de Uso

Estos almacenes son ubicados en los centros de producción colocados a una distancia accesible para los operadores que fabrican algún producto o ensamblan componentes. Se suele localizar en el lugar de consumo, por lo general se almacenan componentes que por su volumen y peso resulta más económico tenerlos en cantidades suficientes para un día de producción que enviarlos varias veces en el día. (Perez, 2015).

7.4 Plano del Layout actual

Layout almacén de insumos Meals de Colombia

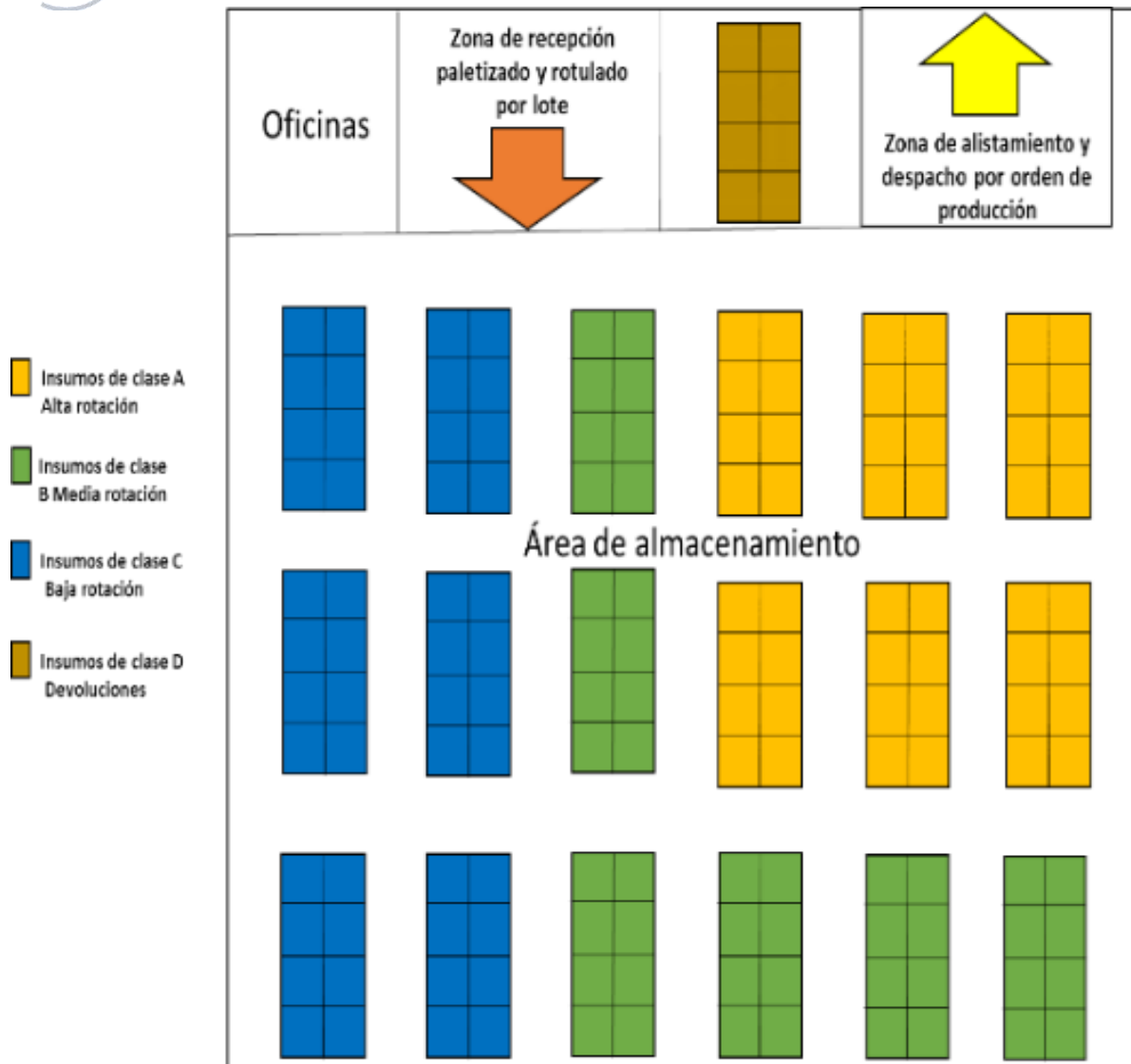


Ilustración 18. Layout Almacén insumos. Fuente: Elaboración Propia

7.5 Plano del Layout propuesto, justificando los cambios realizados.

Layout Propuesto almacén de insumos Meals de Colombia

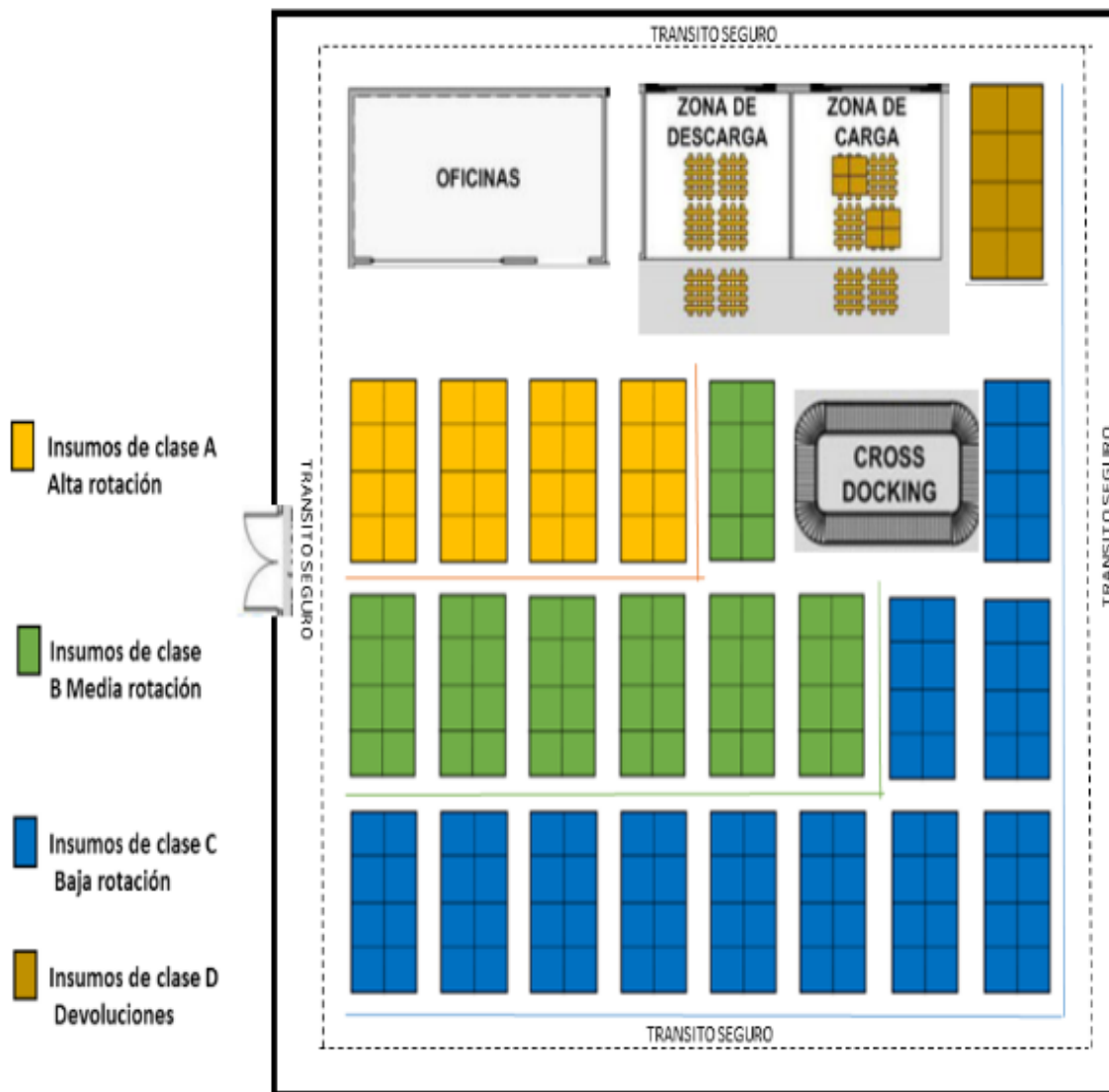


Ilustración 19. Layout propuesto almacén insumos Fuente: Elaboración Propia

7.6 Justificación de cambios realizados

- **Zona de carga (salida) y descarga (entrada) de insumos contiguos:** Esto nos permite tener más agilidad para la realización de las dos actividades, ya que no en todo momento se va a estar recibiendo y despachando insumos. Y de esta forma no se necesitaría desplazar el personal de un extremo del almacén al otro cuando se realicen los cambios de actividad, ya que se realizan en zonas contiguas.
- **Reducción de estanterías para productos de alta rotación:** Si se realiza una mejor selección y verificación de los productos de alta rotación diaria y no semanal, tendríamos menos productos de este tipo. Lo que nos facilitaría tener el inventario diario en las tres primeras estanterías, donde nos ahorraría tiempo tanto para ubicarlas cuando ingresan al almacén y cuando se realiza el alistamiento para entregarlas a producción.
- **Estanterías para insumos de tipo A y B:** para los de tipo B se propone que sean los productos de rotación que sea mayor o igual a una semana, pero no superior a 15 días, y para los insumos de tipo B que tengan un movimiento mayor a 15 días.
- **Áreas de tránsito seguro:** Estas áreas son de vital importancia cuando se requiere desplazarse a las zonas más alejadas de almacén sin interrumpir el flujo normal de funcionamiento del mismo. Estas también son importantes al momento de emergencias, ya que se convierten en vías de evacuación.
- **Puerta lateral de evacuación:** Toda bodega de almacenamiento es propenso a presentar alto riesgo de incendio, por la naturaleza de los materiales almacenados como lo son: plásticos, cajas de cartón, entre otros.

➔ **Zona de devoluciones:** se opta por tenerla a un extremo del almacén para dar un mejor manejo a la zona central y mantener en una zona más aislada los productos en devolución.

7.7 Layout Centro de Distribución Meals de Colombia S.A.S



Ilustración 20. Layout centro de distribución. Fuente: Elaboración Propia

7.8 Plano del Layout propuesto Meals de Colombia S.A.S

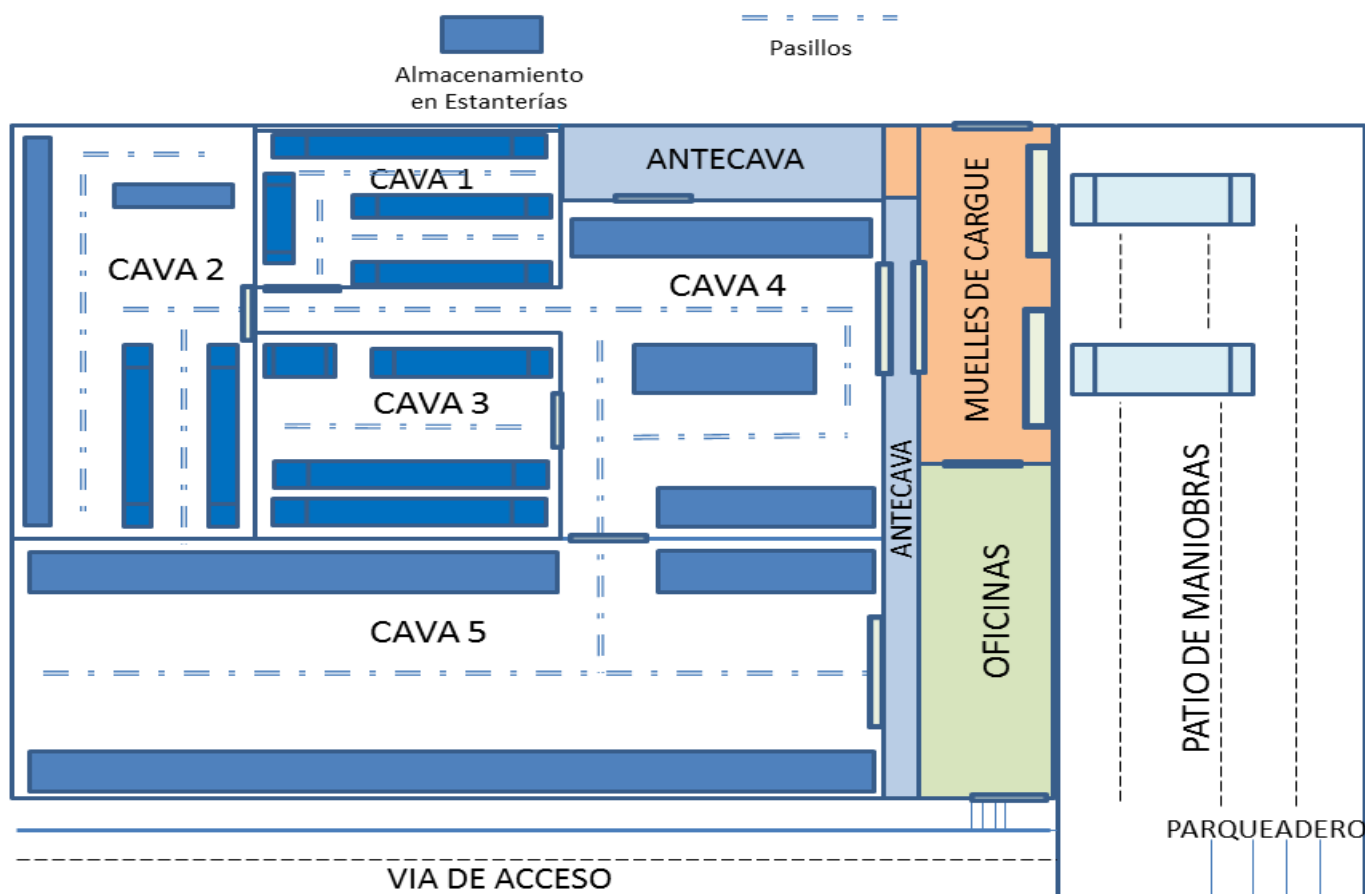


Ilustración 21. Plano del Layout propuesto. Fuente: Elaboración Propia

7.9 La problemática que se presenta actualmente en el CEDI de Meals, es de espacio para almacenar el producto. Por ser cuartos fríos a -30°C , reubicarlos en otro lugar requeriría una inversión muy alta, ya que los pisos y la estructura requieren un tratamiento especial con costos muy elevados.

Actualmente se presenta congestión en los pasillos ya que a veces se debe colocar allí por la falta de espacio.

Las cavas 4 y 5 tienen una altura de 8 metros y la estantería tiene 3 niveles. La solución al problema del espacio sería ampliar las Cavas 1, 2 y 3, donde se almacena el producto en pisos, estas cavas tienen una altura de 2,50 metros actualmente, la cual se podría incrementar hasta los 8 metros igual a las cavas 4 y 5, instalando estantería de 3 niveles, esto aumentaría 3 veces la capacidad de estas 3 cavas.

Cava 1: 30 espacios aumentarían a 90 espacios

Cava 2: 30 espacios aumentarían a 90 espacios

Cava 3: 20 espacios aumentarían a 60 espacios

Se crearían 160 espacios adicionales, además se podrían seguir utilizando los mismos equipos de enfriamiento, solamente se adicionaría 1 compresor con dos difusores por cava, siendo suficientes para mantener la temperatura adecuada del producto.

De esta forma se puede evitar el congestión en los pasillos, mejorando el tiempo de almacenamiento ya que no tendrían que reubicar la mercancía para acceder al producto de las cavas y se evitaría demoras en los cargues de producto.

8. Describir de manera detallada los diferentes modos y medios de transporte utilizados por la empresa en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado.

8.1 Podemos decir que la función principal del transporte es ocuparse de todos los procesos relacionados directa o indirectamente con el fin de poner o emplazar los productos en un punto de destino específico, con unas debidas condiciones de seguridad, buen servicio y a bajo costo. Este lo podemos definir como la acción de trasladar un producto desde un lugar de inicio (almacenamiento, fabricación, explotación, etc.) hasta el lugar de destino final (centro de distribución, fábrica, tiendas, cliente, etc.). Este medio es de vital importancia en el mundo de la distribución, ya que en ella están involucrados aspectos básicos de la calidad del servicio, costos e inversiones de capital.

Modos y medios de transporte en el proceso de aprovisionamiento y distribución empresa

Meals de Colombia.



Ilustración 22. Medios de transporte. Fuente: GML Soluciones (2020).



8.2 Modos de transporte

Los modos de transporte son las diferentes formas que existen de transportar personas o mercancía de un lugar a otro. En Meals de Colombia estos son usados para movilizar la materia prima desde el proveedor hasta la planta de procesos y desde la planta de procesos donde se manufacturan nuestros productos terminados a los centros de distribución y de allí a nuestros clientes y consumidores.

En el proceso de abastecimiento de materias primas, insumos, repuestos, etc. Los modos más usados por la empresa son:

8.2.1 Marítimo: “El transporte marítimo es una forma de transporte acuático que se traslada por la superficie de los océanos” (Anón s. f.). Este medio de transporte de mercancías o bienes es el más utilizado en todo el mundo, ya que este permite el mayor movimiento de mercancías a grandes distancias entre continentes y países. Meals de Colombia emplea este para la importación de recursos, máquinas y equipos procedentes de norte América, Europa y Suramérica. Estos productos pueden ir por ejemplo desde la leche en polvo de estados unidos, uvas pasas de chile, concentrados de naranja del Brasil o máquinas y equipos desde Alemania e Italia.

8.2.2 Terrestre: “El modo de transporte terrestre es el que se realiza sobre la superficie solida de la tierra” (Tovar 2008). En general son vehículos que poseen sistemas de ruedas, que se pueden usar en carreteras o rieles en el caso de locomotoras y trenes de carga, o libremente sobre la superficie como tracto camiones, etc. En Meals de Colombia se emplea este modo tanto para su abastecimiento de materias primas e insumos (traslados entre puerto o aeropuerto y planta de

procesos) como para la distribución de sus productos terminados (planta de producción a centros de distribución y clientes).

8.2.3 Aéreo: “Es el modo de transporte realizado por aire para carga y pasajeros mediante la utilización de aeronaves, es el más reciente y más regulado del mundo” (Tovar 2008). Meals de Colombia usa este modo para bastecerse de insumos para sus proceso o repuestos para equipos que sean muy delicados o de urgencia su llegada.

8.3 Selección del modo de transporte:

➤ **Aspecto fundamental:**

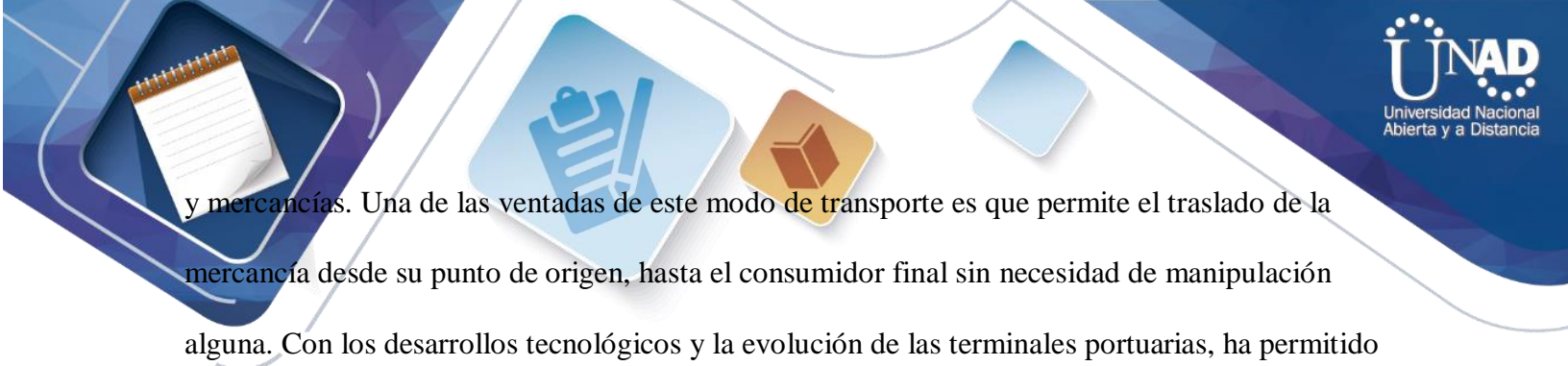
- ✓ Variación del tiempo de transporte.
- ✓ Velocidad de tránsito.
- ✓ Costos de los servicios.

➤ **Aspectos secundarios:**

- ✓ Seguimiento de despachos.
- ✓ Eficiencia del servicio.
- ✓ Seguridad de mercancías.
- ✓ Disposición de reclamos.
- ✓ Disponibilidad de equipos.
- ✓ Capacidad del servicio.
- ✓ Asistencia para la solución de problemas.

8.3.1 Transporte multimodal.

Los transportes multimodales se caracterizan por la conexión entre los diversos modos de transporte, con el fin de obtener una forma rápida y eficaz de toda la operación entre suministros



y mercancías. Una de las ventajas de este modo de transporte es que permite el traslado de la mercancía desde su punto de origen, hasta el consumidor final sin necesidad de manipulación alguna. Con los desarrollos tecnológicos y la evolución de las terminales portuarias, ha permitido impulsar mayormente el transporte multimodal.

En diversos términos el transporte multimodal se fundamenta en los servicios contratados mediante un operador logístico, que se encarga del tránsito y el transporte desde el principio hasta la entrega final, donde gestiona el servicio que se va a utilizar durante el trayecto.

8.3.2 Características del transporte multimodal.

- ✓ Tiene un alcance tanto a nivel local como nacional. }
- ✓ Variación en medios de transporte.
- ✓ No presenta límite de distancias.
- ✓ Permite un seguimiento continuo de las mercancías.

8.3.3 Ventajas del transporte multimodal.

- ✓ Reducción de costos y tiempos de entrega.
- ✓ Se presenta un menor riesgo de robo o pérdida de la mercancía.
- ✓ Tiene mayor preferencia de ingreso y paso en las aduanas.

Vehículos y equipos del transporte multimodal.

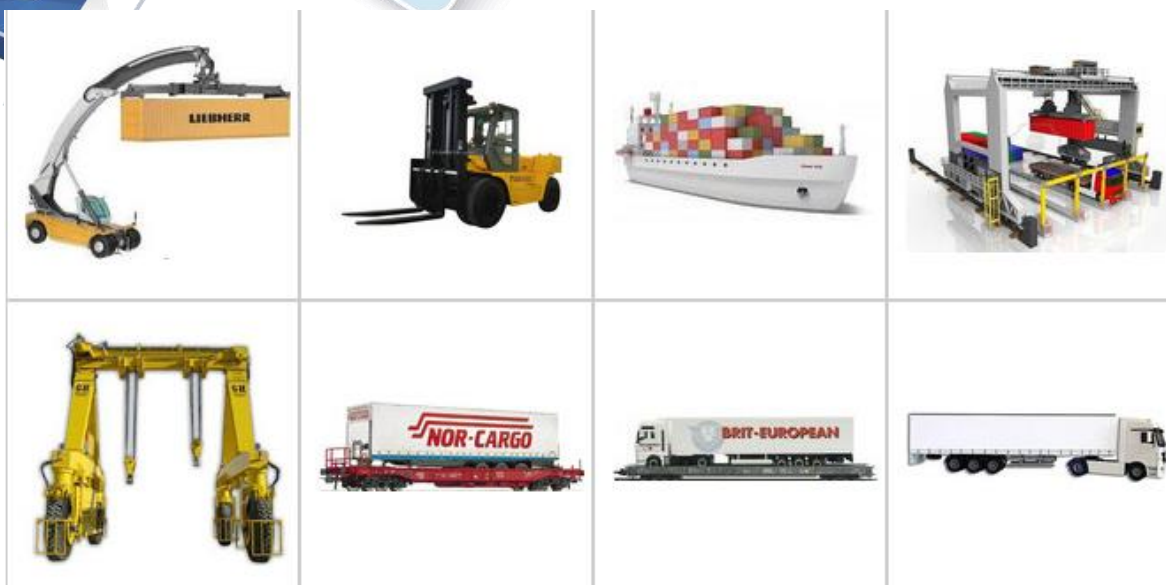


Ilustración 22. Fuente: Transporte Multimodal (2020).

8.4 Medios de transporte utilizados por la Empresa

El medio de transporte utilizado por la empresa Meals de Colombia S.A.S es el terrestre, ya que es más económico y práctico, aunque el estado de las vías, los riesgos geográficos y situaciones de orden público en ocasiones pueden afectar su correcto funcionamiento.

Para el transporte primario se utilizan tracto camiones de carga refrigerada a -22°C , con capacidad para 25 toneladas. La refrigeración es muy importante porque representa la calidad del producto y garantiza la satisfacción de los clientes.

El producto transportado es tipo alimento y no representa ningún riesgo para el transportador, el elemento de protección requerido para el cargue y descargue del producto es contra el frío por las bajas temperaturas, overol, botas de seguridad, chaqueta y guantes.



Ilustración 23. Transporte terrestre. Fuente: Curso de thermoking (2019).

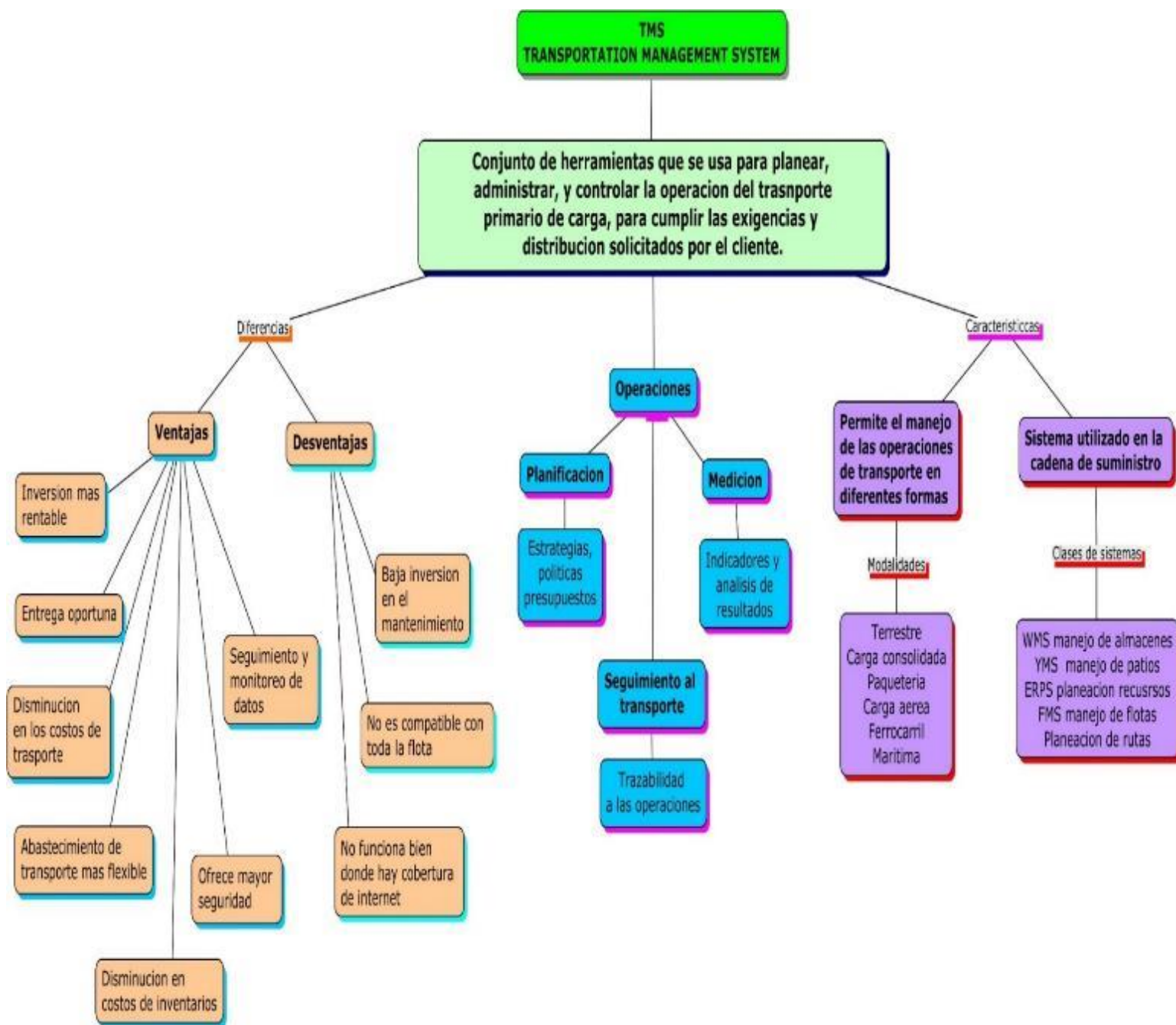
Para el transporte secundario se utilizan camiones de carga liviana con capacidad para 2 toneladas. También son refrigerados a -22°C , y requieren los mismos elementos de protección personal.



Ilustración 24. Transporte secundario. Fuente: Layco (2018).

8.4.1 Elaborar un mapa conceptual con el tema “TMS” (Transportation Management System). Y describir ventajas y desventajas de aplicarlo en la empresa.

Mapa Conceptual 4. TMS. Fuente: Elaboración Propia





9. El Aprovisionamiento en la Empresa

9.1 El sistema de gestión de un almacén es de alta importancia para asegurar el éxito de una compañía, para ello se aplican estrategias que ayudan al correcto funcionamiento de todos los procesos involucrados. El desarrollo del trabajo consiste en la elaboración de una estrategia para el aprovisionamiento de los insumos, materiales o recursos requeridos en la empresa seleccionada, en este caso Meals de Colombia S.A.S apoyados en una encuesta como instrumento de recolección de información para la evaluación y selección de sus proveedores.

a. El proceso de aprovisionamiento.

La logística de aprovisionamiento es el conjunto de operaciones que realiza la empresa para abastecerse de los materiales necesarios cuando tiene que realizar las actividades de fabricación o comercialización. Estos procesos ponen a disposición de la empresa todos los materiales y productos necesarios para su funcionamiento, con base en metas comerciales bien definidas. (Logycom, 2020).

Según el experto Javier Fusatti, esta es la fórmula para una buena logística de aprovisionamiento:

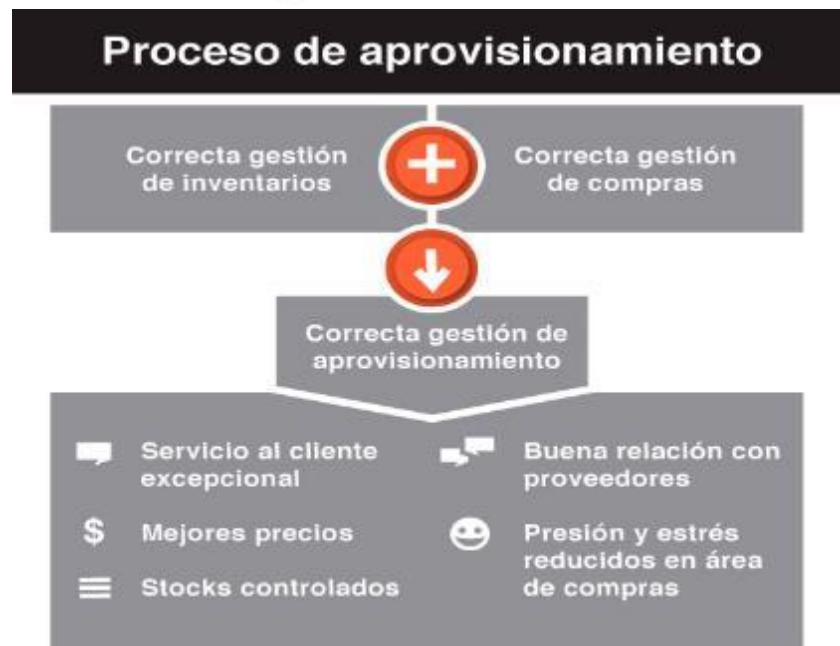


Ilustración 25. Proceso de aprovisionamiento. Fuente: (Logycom, 2020)

La empresa debe tener en cuenta el costo, la forma de pago y el mejor precio disponible en los mercados. Una buena gestión de aprovisionamiento ayuda a disminuir los costos dentro de la cadena de valor, por medio de una selección rigurosa y secuencial de los proveedores, permitiendo optimizar la calidad de los servicios recibidos ofrecidos por el mismo costo.

Uno de los objetivos del aprovisionamiento está en apoyar la consecución de los objetivos estratégicos definidos por la empresa, mejorando siempre la calidad, el servicio para ofrecer a todos los clientes momentos mágicos con los mejores Helados.

En este trabajo se define una estrategia de aprovisionamiento para la empresa Meals de Colombia S.A.S como una ventaja competitiva, utilizando un instrumento para la recopilación de

datos para la selección y evaluación de los proveedores, identificando los modelos de aprovisionamiento.

Los aspectos que se tendrán en cuenta para la evaluación incluirán: la toma de los pedidos, cumplimiento en los tiempos de entrega convenidos, calidad de los productos recibidos, entre otros, que definan que tan viable puede ser contratar con un proveedor.

i. Contextualización


9.1.1 Que es el aprovisionamiento.

El aprovisionamiento se caracteriza por adquirir y controlar los recursos o materiales para suplir las necesidades de demanda de las áreas productivas. Este proceso se compone de diversos factores que se deben coordinar y planificar para garantizar el óptimo rendimiento y garantizar una buena gestión de inventarios.

9.1.2 Aspectos fundamentales del aprovisionamiento.

Todos los elementos y actores que actúan dentro de la función de aprovisionamiento son esenciales, pero a continuación vamos a resaltar las 3 actividades que ayudan a un aprovisionamiento más eficaz.

- **Almacenamiento e inventarios:** se debe disponer de una locación adecuada para poder garantizar la calidad de la materia prima mientras es solicitada por las áreas de producción. También se deben tener en cuenta todas las características de los productos, caducidad y ciclos que permitan una rotación adecuada.
- **Negociación sutil:** se considera la forma en cómo se adquieren las mercancías y se distribuyen, se debe tener en cuenta un beneficio mutuo, proyección a largo plazo de las relaciones y condiciones de los entornos.



➤ **Compra de insumos:** además de tener una buena negociación al momento de adquirir los insumos, se deben evaluar los costos, calidad y condiciones que sean favorables para que no afecten la sostenibilidad de la compañía.

9.1.3 Costos influyentes en el aprovisionamiento.

- **Costo de adquisición de los productos:** este expresa el valor de los productos almacenados, por lo que se relaciona con el precio de compra de los artículos que son objeto de aprovisionamiento.
- **Costo de emisión o lanzamiento del pedido:** se le conoce también como costo de orden del pedido, es el conjunto de gastos en que incurre la empresa para preparar y enviar las solicitudes a los proveedores.
- **Costo asociado a la conservación de los productos en el almacén:** es el conjunto de gastos en que incurre la empresa por la manipulación, el mantenimiento y la conservación de los productos en el almacén. Debe tenerse muy presente que como este costo está referido a la conservación de los productos.
- **El costo de rupturas de stocks:** es el más difícil de establecer a priori, pues se corresponde con las afectaciones que ocasiona la falta de un artículo en el inventario. Los principales criterios que se utilizan para valorar este costo son los ingresos que dejan de obtenerse por la pérdida o el retardo de una venta.

9.2 Áreas que se encuentran relacionadas con la gestión de aprovisionamiento.

En la gestión de aprovisionamiento se debe garantizar la disponibilidad de materiales en stock lo cual permita el funcionamiento óptimo de las áreas sin interrupción en sus procesos, la cual se logra del trabajo en conjunto de las siguientes áreas:

- **Gestión de compras:** a fase en la que se adquieren los productos que permiten llevar a cabo la actividad de la empresa, ya sea productora o comercial. Esta es un parte fundamental y habrá que tener en cuenta el precio, la calidad y las condiciones en las que se realiza la compra. Por ello, es importante elegir bien a los proveedores para poder rentabilizar al máximo el dinero invertido en la compra.
- **Gestión de almacenamiento:** El siguiente aspecto que forma parte de la gestión de aprovisionamiento es el almacenamiento de los productos comprados hasta que el departamento de producción los necesite. Además, este proceso también será necesario tras la producción hasta que el consumidor adquiera el producto. Esta fase del proceso requiere un espacio acondicionado y adecuado para los productos, según sus características.
- **Gestión de inventarios:** Una parte fundamental del proceso es el control de aquellas materias que tenemos disponibles para producir, y de aquellos productos listos para la venta. Por ello, la gestión de inventarios es clave para conocer la cantidad de existencias que hay en el almacén, y poder determinar el ritmo de pedidos de manera que se puedan cubrir las necesidades productivas y comerciales de la empresa, al mínimo coste posible.

ii. Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa Meals.



9.3 Diagnostico Actual

Actualmente la empresa Meals de Colombia adquiere las frutas para las pulpas que se utilizan en la elaboración de helados y tortas en sus diferentes referencias por medio de empresas intermediarias, esta tiene como forma de pago a sus proveedores nacionales el sistema de crédito de mínimo 30 y máximo 60 días que es el efectivo por política interna para realizar su respectivo pago por el producto adquirido a sus proveedores. Lo que conlleva a la inflación y especulación de los precios de los productos por los intermediarios y solo pueden clasificar como proveedores aquellas empresas capitalistas de gran músculo financiero que pueden asumir y digerir este tipo de pago, dejando por fuera y en un segundo plano la empresa pequeñas y medianas con una capacidad financiera menor.

iii. Instrumento para recolección de la información.

El instrumento de medición seleccionado por el grupo colaborativo es el de tipo encuesta, se realiza con la aplicación de formularios de Google con el siguiente enlace:

- <https://docs.google.com/forms/d/1d7OwA4yFmEiyctIvCuOxAcGPPCL67o58vg6INbikgiE/edit>

El objetivo de este instrumento de medición es realizar un diagnóstico general acerca de cómo la empresa realiza los procesos de aprovisionamiento, identificando como controla evalúa y selecciona a los proveedores.

iv. Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida.

9.4 Análisis de Resultados de la Encuesta

¿Qué criterios son tenidos en cuenta al momento de seleccionar un nuevo proveedor?

1 respuesta

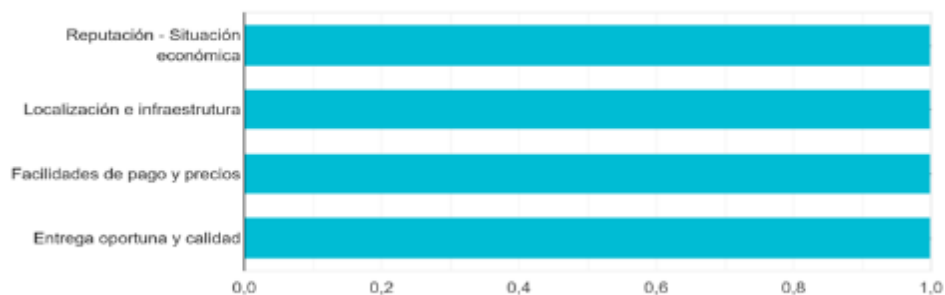


Gráfico 16. Criterios de selección

La empresa Meals de Colombia en su necesidad de adquisición de sus materias primas e insumos de calidad, posee una política rigurosa de selección para sus proveedores con el objetivo de obtener un excelente producto, en óptimas condiciones y en los tiempos requeridos. Por ello su selección se basa en los 4 principios básicos que son: precio, calidad, tiempo y cantidad.

¿Cuál es el método de selección utilizado por la empresa para selección de un nuevo proveedor?

1 respuesta

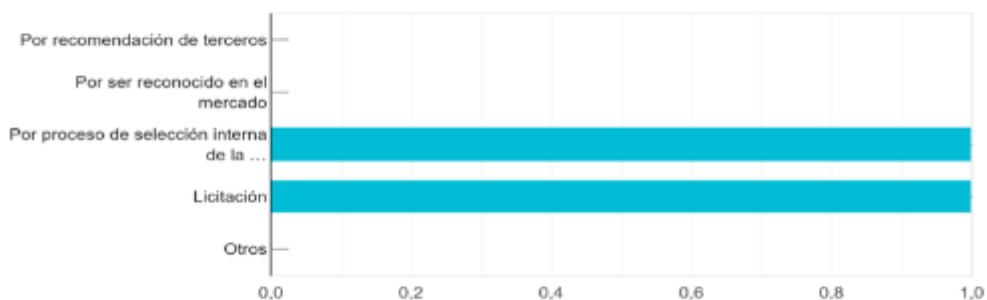


Gráfico 17. Método de selección

La empresa cuenta actualmente con un proceso de selección interna para proveedores nacionales o extranjeros que la negociación no esté sujeta a un tiempo determinado y otro por licitación cuando el contrato está sujeta a un contrato a un determinado tiempo (1 año o más).

¿Qué pedidos estratégicos realiza con mayor frecuencia la empresa en su gestión de existencias?
1 respuesta

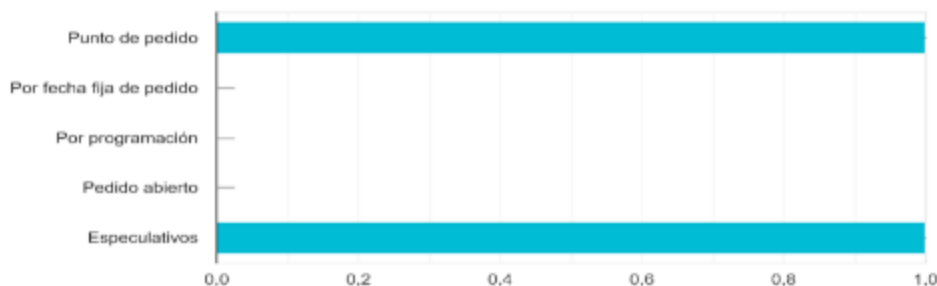


Gráfico 18. Frecuencia de pedidos

La estrategia por punto de pedido es para los productos manejados por stock y punto de reorden, los especulativos son cuando hay gran oferta de materia prima a bajos precios, como por ejemplo la fruta procesada como pulpa para los helados. En épocas de cosecha se adquieren grandes cantidades a bajos precios y son almacenados para épocas de escases y altos precios.

¿Qué disponibilidad de proveedores posee la empresa por producto?
1 respuesta



Gráfico 19. Disponibilidad de proveedores

La empresa en lo posible cuenta con dos proveedores por producto, por cuestiones de disponibilidad y alto consumo.

¿Qué tipo de inventario utiliza la empresa en la gestión de las exigencias?

1 respuesta

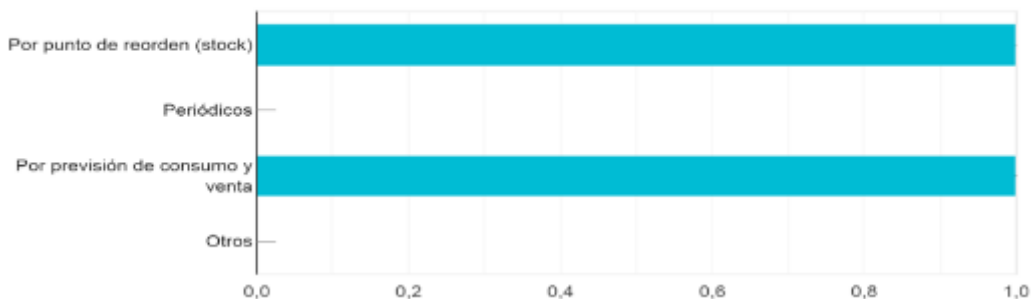


Gráfico 20. Tipo de inventario

Estos dos tipos de inventarios usados por la empresa, son con el objetivo de mantener un stock de seguridad en sus provisiones y para proveerse de materia prima extra cuando se presentan altos picos en el consumo y venta de sus productos. Y así, poder atender la demanda de manera oportuna.

¿Qué tipo de precios se maneja actualmente con los proveedores?

1 respuesta

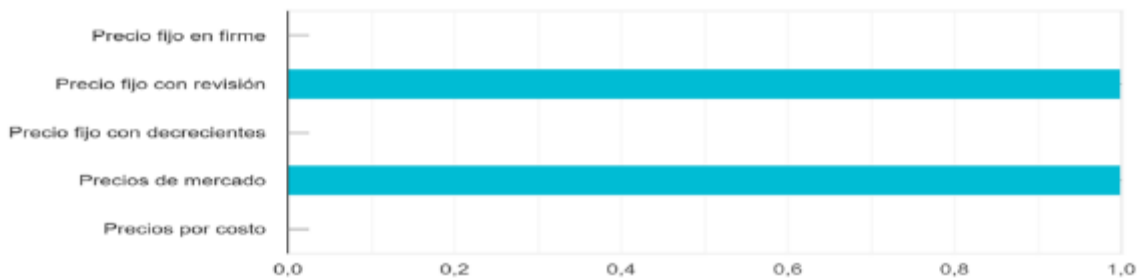


Gráfico 21. Tipos de proveedores

La empresa maneja los precios fijos con revisión y precios de mercado con los proveedores, ya que las condiciones y costos de los materias primas e insumos están sujetas a condiciones como medioambientales, políticas y económicas. Que pueden cambiar en cualquier momento los precios de los productos. Por esta razón se trabaja con estos dos tipos de precios.

¿Cuál es la forma de pago a proveedores?

1 respuesta

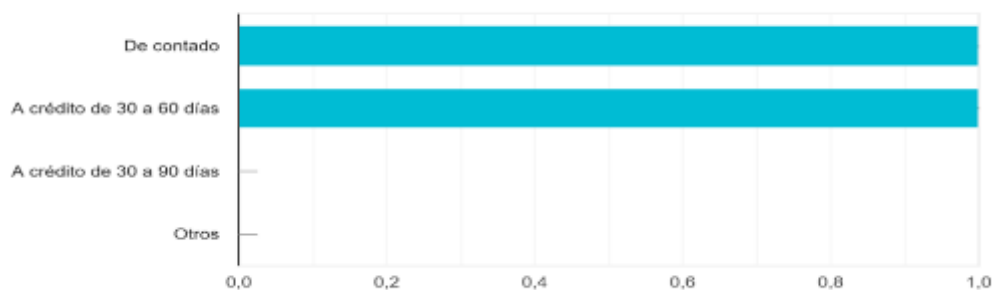
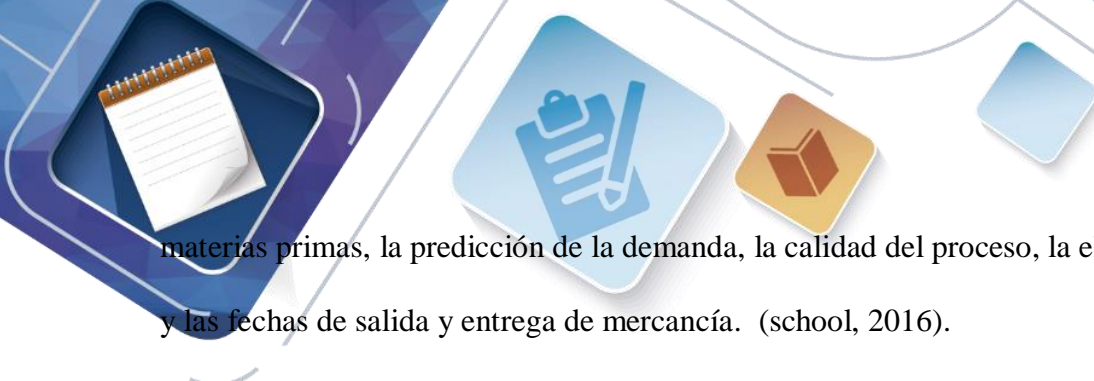


Gráfico 22. Forma de pago proveedores

Estas dos formas de pago usadas por la empresa están discriminadas para proveedores extranjeros y proveedores nacionales, a los primeros se les cancela de contado y a los segundos a crédito con un mínimo de 30 y un máximo de 60 días.

- v. Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Meals a partir del diagnóstico realizado.

Las estrategias de aprovisionamiento son una actividad fundamental en la Supply Chain. Pueden contribuir de forma determinante en el funcionamiento de una organización, en función de la manera en la que se gestionen. Su finalidad es controlar y administrar los suministros para hacer frente a las exigencias de las fases del proceso de producción. La cantidad de abastecimiento y en qué momento abastecer la cadena de suministro, el control del inventario de



materias primas, la predicción de la demanda, la calidad del proceso, la elección de proveedores y las fechas de salida y entrega de mercancía. (school, 2016).

9.4.1 Estrategia propuesta

Compra de la fruta a cooperativas de pequeños y medianos productores de frutas del país, buscando estar más cerca del proveedor primario sin poner en riesgo la calidad, la disponibilidad, los tiempos de entrega y buscar mejores precios. Para esto se requiere realizar algunas modificaciones en los procesos de selección de proveedores y formas de pago. Que les permita a las cooperativas nacionales tener más oportunidad de participación en negociación directa con el sector privado, y de esta forma ser viables y sostenibles económicamente en el tiempo.

9.4.2 Modo de implementación

En la selección de proveedores no se pretende que se deje a un lado los proveedores actuales, ya que esto es inviable para cualquier empresa. Lo que se propone es dar la oportunidad que las cooperativas empiecen a tener una mínima participación en el abastecimiento de la fruta para los procesos internos de la empresa. Donde se tengamos una fase de prueba y ajustes logísticos, una de implementación y otra de seguimiento y mejora continua. Donde podamos evaluar las falencias que se tengan y se puedan mejorar en cada siguiente paso a dar sin poner en riesgo la disponibilidad y calidad del producto.


En cuanto a las formas de pago, se debe buscar ser más flexibles en los tiempos de desembolso, ya que muchas de estas cooperativas no tienen la capacidad económica para solventar por un tiempo prolongado sus gastos e infraestructura, como si la tiene los grandes

capitalistas. Lo que requiere un modo pago en un corto plazo a cambio de un mejor precio en los productos adquiridos.

Una cooperativa agropecuaria permite que pequeños, medianos y grandes productores se asocien, acabando con ese modelo en el que pareciera que los pequeños productores solo pueden quedarse en la fase de producción, mientras los beneficios de transformar, comercializar y quedarse con el valor agregado solo lo pueden hacer los grandes empresarios”, señaló Carlos Acero, presidente de la Confederación de Cooperativas de Colombia (Confecoop), a lo que agregó que “en los países del primer mundo, el desarrollo agropecuario y agroindustrial lo manejan las cooperativas. (LA REPÚBLICA 2018).

9.4.3 Beneficios tangibles

- Reducción de precios del producto: al excluir a los intermediarios de las negociaciones se pueden adquirir los productos a mejores precios, ya que se está comprando directamente al productor lo que hacen los intermediarios actualmente para revender estos productos a precios mucho más altos en el sector industrial.
- Productos frescos de alta calidad: Par el procesamiento de la fruta, uno de los requisitos principales es el estado en que llega a la zona de recepción de la empresa. Donde lo ideal es que llegue en condiciones óptimas, para evitar despididos y problemas de calidad en su procesamiento.
- Baja especulación de disponibilidad y precios: Al realizar la compra directa a las cooperativas se evita la especulación sobre la disponibilidad de los productos y sus precios por factores de socioeconómicos, ambientales, de transporte, entre otros. Que



terminan perjudicando a los productores y a las empresas procesadoras de estos productos.

- Cooperación con el proveedor primario sin intermediarios: Al trabajar de la mano con el productor es una estrategia donde ganan las dos partes, ya que el productor recibe un precio más justo por sus productos, lo cual le permite sostenibilidad de sus procesos productivo y le brinda obtener los recursos para tecnificar sus cultivos para ser más competitivo. Y por la otra parte, la empresa adquiere productos de alta calidad a precios más bajos, lo que se traduce en elaboración de productos de alta calidad, con responsabilidad social y competitividad.

b. Selección y evaluación de proveedores.

i. Contextualización

ii. instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores en la empresa

Meals.

La evaluación se realiza teniendo en cuenta diferentes criterios los cuales tienen un porcentaje de la calificación, al sumar los porcentajes se obtiene el total de puntuación de la evaluación del proveedor.

9.4.4 Se elabora formato de evaluación en Excel:

Ver Anexo 1 (pág.155): Formato Evaluación y selección de proveedores- contratistas

Cada evaluación permite hacer seguimiento y control a cada uno de los proveedores de la empresa. A continuación, se relacionan las empresas a las se les realizó la evaluación en formato de Excel:

Ver Anexo 2 (pág. 156): Evaluación y selección de proveedores- Contratistas: Barquillos Gustto.

Ver Anexo 3 (pág. 157): Evaluación y selección de proveedores- Contratistas: Industria alimenticia DAFI.

10. Procesos Logísticos de Distribución


10.1 En el presente trabajo identificaremos los beneficios al implementar estrategias de DRP y TMS en la empresa escogida Meals Colombia, nos permite conocer la estrategia de distribución implementada por la empresa, el desarrollo de esta a través de la historia veremos una descripción detallada de su funcionamiento. Por lo tanto, nos permite proponer una estrategia de distribución que al implementar produzca un mejoramiento continuo y aporte beneficios sustanciales en la distribución del producto y en la calidad del servicio.

10.1.2 Describir y explicar la estrategia de distribución de la empresa.

DIAGRAMA DE ESTRATEGIA DE DISTRIBUCION MEALS



Ilustración 26. Diagrama de estrategia de distribución Meals. Fuente: Elaboración Propia.



Planta de producción: Es el lugar donde Meals de Colombia manufactura las materias primas e ingredientes y da como resultado el helado que es su producto terminado. Este es empacado, almacenado y enviado a los centros de distribución de las diferentes regionales del país según sea se demanda.

CEDIR: Estos son los centros de distribución ubicados en las diferentes regiones del país, los cuales son los encargados de recibir el producto terminado de la planta producción, almacenarlo y distribuirlo a los diferentes clientes de la región, ya sean, mayorista, minoristas o clientes internos. Estos también son los encargados de gestionar las órdenes, pedidos y monitorear el comportamiento de los inventarios.

Clientes mayoristas: estos adquieren los productos (helados) en grandes volúmenes y lo distribuyen a clientes minorista que se encuentran en lugares donde Meals por razones geográficas, logísticas o de seguridad no lo distribuye directamente. Entre estas se encuentran poblaciones alejadas, barrios marginados con problemas de inseguridad y las ventas callejeras con los carritos ti lineros.

Clientes minoristas: Son Aquellos que adquieren los productos en bajos volúmenes o a granel por agentes del centro de distribución según sea la demanda. Dentro de estos se encuentran las droguerías, heladerías, tiendas de barrio.

Clientes internos: Son los trabajadores directos de la empresa y las heladerías propias de la empresa. Las cuales pueden adquirir los productos como cualquier otro cliente externo.

Consumidor final: es el destino final del producto y el más importante para la empresa, ya que en definitiva la razón de ser de cualquier empresa es el consumidor.




Estrategia de distribución

La empresa Meals de Colombia tienen como estrategia de distribución la satisfacción de sus clientes y consumidores estando más cerca de ellos. Para ello se basa en tener sus productos en el lugar y tiempo correcto y a un precio justo.

- Para ello la empresa cuenta con sus centros de distribución regionales y una flota de transporte moderna a su disposición, para garantizar el abastecimiento de productos en menor tiempo a sus clientes. Ya que si realizara el abastecimiento directamente desde planta de producción no tendría la capacidad logística, de almacenamiento y de tiempo para satisfacer las necesidades de los clientes.
- Para estar más cerca de sus clientes y consumidores la empresa se apoya en sus clientes mayoristas como plataforma para poder llegar a los más alejados. Y así, poder atender y satisfacer la mayor cantidad posible de nuestros clientes y consumidores.
- Dentro de su estrategia la empresa siempre busca garantizar que el cliente y consumidor final adquieran los productos a un precio justo, esto con el objetivo de fidelizar, incentivar el consumo y ayudar a la economía de nuestros consumidores.

10.2 Responde las siguientes preguntas:

- a. **¿Debería la empresa animar a sus clientes a utilizar servicios de embarque directo? ¿Por qué?**



Red de Embarque Directo: el comprador estructura su red de transporte de manera que todos los embarques provenientes de cada proveedor lleguen directamente a cada ubicación del comprador. La mayor ventaja es la eliminación de los almacenes intermedios y la simplicidad de su operación y coordinación. (Carrión, 2013).


Teniendo en cuenta la anterior definición del embarque directo, podemos decir que no es conveniente para la empresa Meals de Colombia S.A.S utilizar este servicio, ya que la empresa cuenta con centros de distribución en todo el país, de esta forma los proveedores no envían los embarques directamente a las ubicaciones de la empresa, se dividen las ubicaciones por regiones geográficas donde posee un CEDI y desde allí se realiza la distribución a cada comprador.

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

“El Cross Docking ayuda a optimizar el tiempo de almacenaje, haciéndolo inexistente o muy limitado. El proceso hace que la mercancía no se quede en el almacén o que cuando llegue, ésta salga directamente a los clientes”, (Logycom, 2020).

El Cross Docking es una muy buena estrategia para la empresa Meals de Colombia S.A.S ya que es una empresa que necesita centralizar la entrega de sus productos a las diferentes regiones del país, desde los CEDI se encargan de llevar el producto al cliente.

el Cross Docking sucede cuando la empresa envía los productos desde la fábrica hasta los centros de distribución, los productos seleccionados por referencias y en cantidades de acuerdo a los pedidos realizados por los clientes, al llegar al CEDI se inicia de inmediato




el proceso de distribución a las poblaciones cercanas, es una estrategia ordenada y que reduce tiempos de entrega.

Entre las ventajas se tiene que el Cross Docking es que disminuye el tiempo de manipulación de los productos y aumenta la disponibilidad, de esta forma, la empresa genera un ahorro importante, ya que no necesitará demasiado personal para realizar los procesos. Además, este sistema de distribución ayuda a la empresa a tener una línea de suministros ordenada y eficiente, en especial porque se manejan productos con temperatura controlada y deben ser entregados en el menor tiempo posible.

La implementación del Cross Docking le brinda a la empresa la oportunidad para ahorrar dinero, aumentar su eficiencia y ofrecer un mejor servicio al cliente final. Con este proceso se puede marcar una gran diferencia entre la organización y sus competidores.

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

La compañía Meals de Colombia debería optar por aplicar todas las opciones de distribución que existen en el mercado, teniendo en cuenta que el comercio global y la demanda del mercado cada día son más exigentes. Se debe consolidar un método de distribución directa, donde la compañía MEALS S.A.S sea la empoderada de distribuir sus productos directamente a los puntos directos o filiales que representan la compañía en los diversos países donde se cuenta con cobertura, donde se puede cumplir con la secuencia de fabricación y distribución ya que la empresa cuenta con la trayectoria y capacidad para cumplir con la entrega directa de los productos hacia los clientes.




En determinados casos la compañía puede también optar por la distribución indirecta, donde también busca mejorar los canales de distribución para obtener una mejor comercialización contemplando los beneficios estratégicos, de tal forma que en algunas zonas donde no se cuente con puntos directos se puede generar un sobrecosto al momento de realizar las entregas, esto se debe a la logística de distribución que en algunas ocasiones no cuenta con los enlaces suficientes para las entregas.

Es muy importante tener en cuenta todas las estrategias de distribución con el fin de que la empresa tenga una integración comercial con el fin de obtener el óptimo beneficio en ventas y distribución de los productos dentro del mercado, de tal forma que obtendrá una gran ventaja competitiva sobre la competencia.

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

La empresa Meals Colombia se puede beneficiar con los cambios en la distribución porque va a mejorar en todos sus aspectos, cambiando sus metodologías tradicionales basadas en la distribución por un solo canal a implementar canales diferentes pero todos asociados a una distribución directa, estas estrategias de distribución bien aplicadas con mecanismos de control, personal calificado, inversiones a tiempo, tecnología soportada, y mejoras paso a paso con funciones aplicadas en una buena estrategia de distribución implementadas en la empresa, promueve:

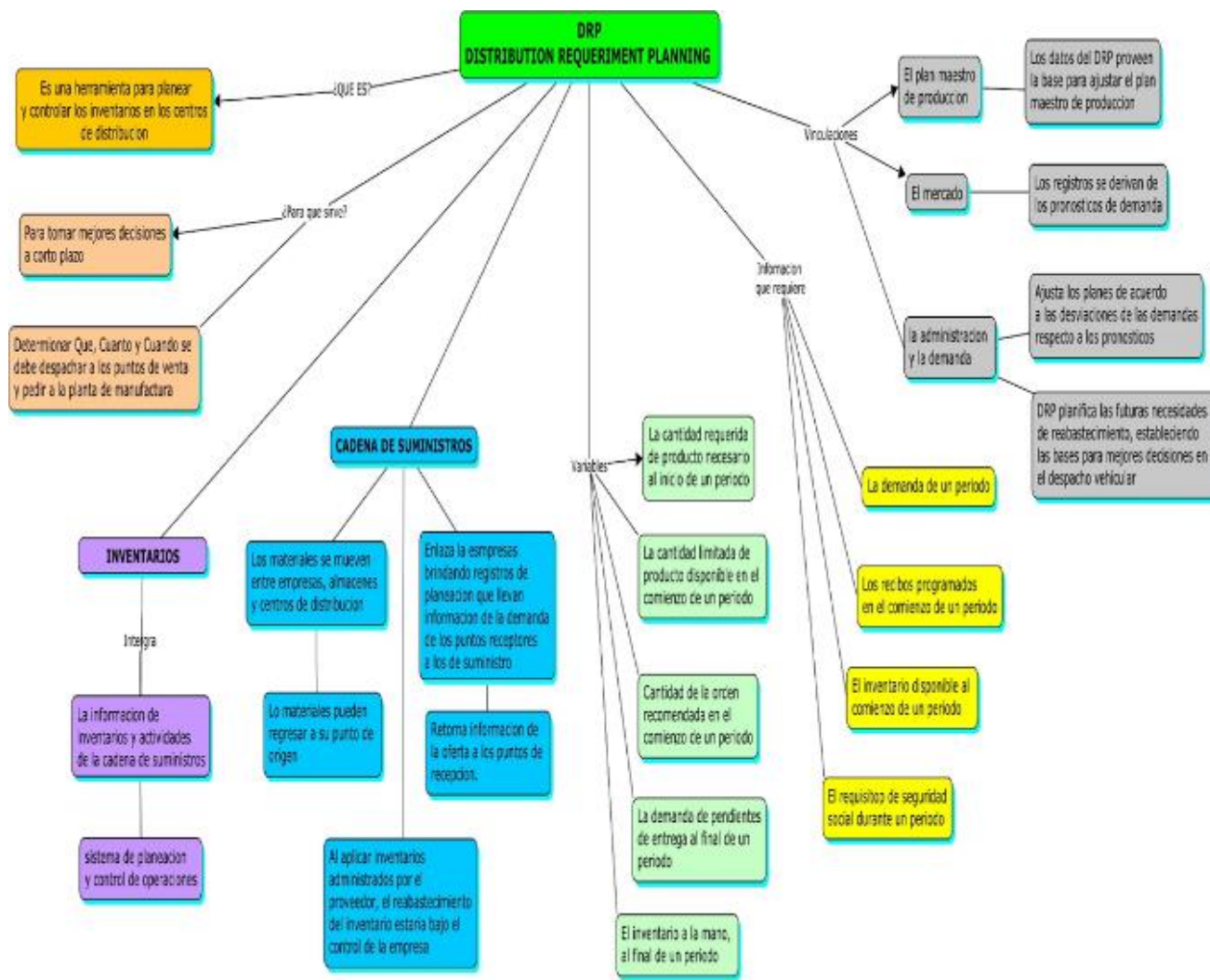
- ❖ La reducción de los costos.
- ❖ Facilita el almacenaje y la transportación

- 
- ❖ Mejora la imagen del producto
 - ❖ Hay una reducción en los gastos de control
 - ❖ El lugar de colocación del producto es el adecuado.

Todo esto conlleva aún mayor crecimiento en ventas, acercando los productos a nuestros clientes de una manera más cómoda y adecuada.

10.3 Aspectos fundamentales de un DRP – Mapa conceptual

Mapa Conceptual 5. DRP. Fuente: Elaboración Propia



10.3.1. Ventajas y desventajas de la implementación del DRP en la empresa Meals

Ventajas

- Se cuenta con un plan de distribución estandarizado, el cual le permite agilizar ordenes, pedidos y entregas en tiempos más cortos y ser más eficientes.
- Aumenta la rotación de stock, le permite a la empresa una rotación adecuada de sus diferentes lotes y productos lo que aumenta el costo-beneficio.
- Reducen la obsolescencia, disminuye las pérdidas económicas por productos dados de baja por fecha corta o vencida.
- Se reducen los ciclos de distribución, esto reduce los tiempos de entrega, uso de recursos económicos y humanos lo que hace la empresa más competitiva.
- Se reducen los costos de transporte, esto le permite a la empresa competir con precios más justos y aumentar su rentabilidad.
- Mejora el servicio al cliente, este se hace de forma más personalizado y con respuesta en tiempo real.

Desventajas

- Altos costos de implementación, representa para la empresa una alta inversión en su adquisición e implementación.
- Planificación compleja, se hace necesario contar con un personal altamente capacitado para evitar errores prematuros.
- Implementación compleja, es necesario realizar cambios estructurales y logísticos, los que devenga tiempo y recursos.

- Tecnología avanzada, Al ser una nueva tecnología para la empresa hay un ciclo de transición en su implementación, que puede generar algunos inconvenientes.



11. Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística

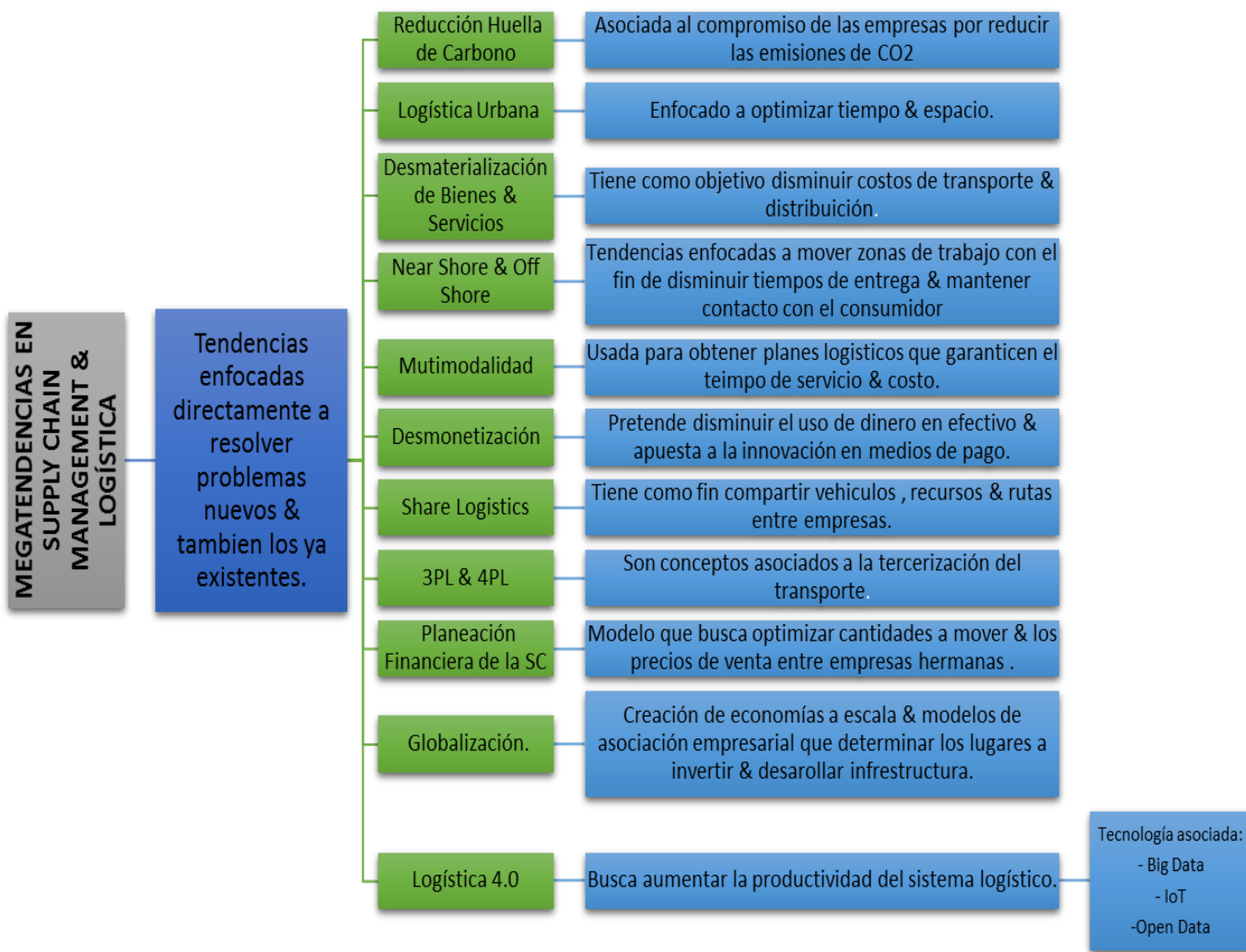
11.1 Conceptualización

Las mega tendencias son fuerzas de cambio que dan forma al futuro y la logística no ajena a ellas es por ello que en este trabajo se desarrolla un análisis de las mega tendencias que actualmente se están utilizando en el mundo, sus aplicaciones e importancia en la cadena de abastecimiento, las cuales se requieren para solucionar los problemas del pasado y para afrontar los retos que se proyectan a futuro.

Estudiaremos el concepto de logística integral, el alcance que tienen las cadenas de abastecimiento, los macro procesos, las estrategias que utilizan los países a nivel mundial, las ventajas y los principios que tienen las megatendencias al promover el éxito empresarial con niveles económicos alcanzados por los retos y los cambios tecnológicos drásticos que se imponen al adquirir el “Global Supply Chain management”.

11.2 Aspectos fundamentales de las mega tendencias en Supply Chain Management y

Logística – Mapa conceptual



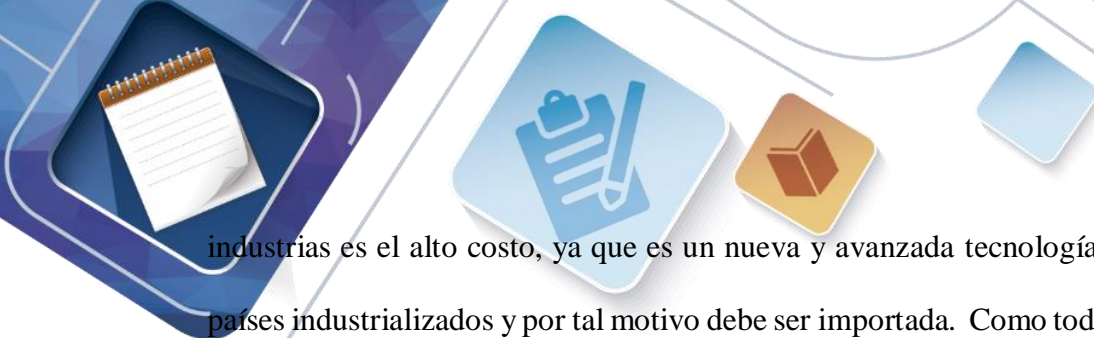
Mapa Conceptual 6. Megatendencias en SCM. Fuente: Elaboración Propia

11.2. Elaborar un comentario relacionado con los factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas megatendencias, en las empresas colombianas.

➤ En Colombia uno de los factores críticos que ha dificultado el éxito de la implementación de mega tendencias en Supply Chain Management & Logística se puede enfocar directamente a la falta de investigación, conocimiento & educación que tiene el país en este contexto, lo que a su vez dificulta que dentro de la industria local se asuma el pensamiento de adoptar nuevas estrategias que ayuden a fortalecer las organizaciones. Por otro lado, existe la posibilidad que las empresas sean seducidas por la idea de adoptar estas tendencias, pero en muchas ocasiones la negativa está asociada al hecho de no poder asumir el alto costo de inversión requerido para su ejecución.

➤ Colombia es un país con grandes riquezas minerales y naturales entre muchas más, desafortunadamente los malos manejos administrativos, a la corrupción política y los conflictos armados se ha generado un retraso en muchos aspectos del país, a nivel logístico se ha visto afectado por las zonas de conflicto un factor crítico, ya que hay lugares del país a los que no se puede acceder, aparte de esto otro factor crítico es la red vial que aún le falta mucha inversión para mejorar las carreteras y comunicarse con todas las regiones del país, lo que disminuye la capacidad de cobertura logística para todas las regiones, esto se traduce en menores servicios, ventas y clientes perdidos, para la empresa en estudio con la cual hemos trabajado, hay un mercado por alcanzar pero se requiere del apoyo del estado el cual debe brindar la seguridad y las garantías para operar libremente.

➤ Uno de los grandes inconvenientes que tiene Colombia en el éxito de la implementación de las megatendencias de Supply Chain Management & Logística en sus



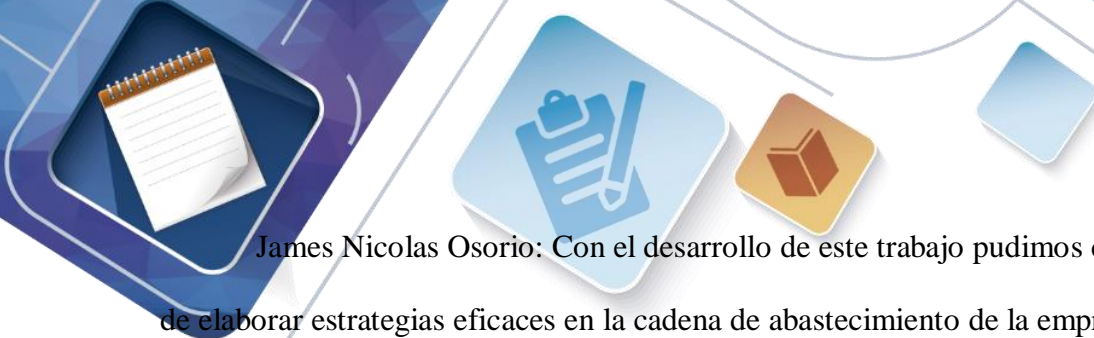
industrias es el alto costo, ya que es una nueva y avanzada tecnología que es desarrollada por países industrializados y por tal motivo debe ser importada. Como todos sabemos en Colombia no se desarrolla ningún tipo de tecnología en software administradores de información de alta eficiencia, lo que conlleva a que las nuevas tecnologías de las mega tendencias sean demasiadas costosas por la dolarización de los mercados internacionales donde se deben adquirir. Esto hace que la industria colombiana pierda interés en su inversión para su implementación en sus procesos logísticos.

➤ El concepto de las mega tendencias en nuestro país es muy escuchado, es analizado, es entendido; pero su aplicación en la industria globalizada es poco desarrollada, esto se da por múltiples factores que generan desequilibrios en las empresas. No se adquiere el conocimiento científico que poseen los países desarrollados y el uso de la tecnología no ha sido el principal motivo de desarrollo, es muy poco utilizada y sus avances no generan mayor impacto en la industrialización son pocos los robots que se utilizan a gran escala que comparados con el mundo futuro nos hacen ver cómo miniaturas, las múltiples condiciones que determina nuestra situación son variables que retrasan el crecimiento de nuestro país como la política, la situación social, la economía, estos factores no dejan avanzar el país, sino que provocan diferencias enormes entre los mismos habitantes impidiendo el desarrollo tecnológico y el avance de la infraestructura, la capacidad de adquisición que lleven al país a visualizar un mejor futuro.




Conclusiones

Jhon Fredy Ortiz: Al terminar este estudio del Supply Chain en la empresa Meals Colombia S.A S; iniciamos con la red estructural de la empresa dónde podemos identificar la importancia de una buena gestión logística la intervención de todos los partícipes que generan un buen producto desde los proveedores hasta el consumidor final basados en una serie de actividades secuenciales siempre buscando calidad y rapidez a través de La mejora continua, donde intervienen una serie de estrategias y sistemas logísticos que permiten analizar, planificar, controlar, incorporar la información necesaria y el almacenamiento de sus productos desde su fabricación, transporte, almacenamiento y cliente final. Dentro de estas estrategias encontramos el GSCF que permite integrar los ocho procesos manteniendo el control de todos los involucrados en la cadena de suministro; también se determinó el enfoque del APICS-SCOR, que permite desplegar y satisfacer la demanda de los clientes, con la evaluación de los diagramas de flujo de información, producto y efectivo se identificó el funcionamiento de la empresa, analizamos la gestión de inventarios y el enfoque que la compañía Meals puede mejorar con el modelo propuesto, se realizó el Layout para el almacenamiento, mostrando las mejoras en la distribución y la ubicación de productos en el almacenaje, con el TMS buscamos las mejoras para el transporte y la distribución, detallando el paso a paso y la importancia de introducir sistemas tecnológicos avanzados, concluimos la importancia del DRP para recomendar la estrategia adecuada aplicada a la empresa. Todos estos enfoques forman el Supply Chain Management que adopta los sistemas logísticos integra e involucra todos los procesos de una línea productiva, buscando la generación de valor agregado y los beneficios económicos que trae su implementación.




James Nicolas Osorio: Con el desarrollo de este trabajo pudimos conocer la importancia de elaborar estrategias eficaces en la cadena de abastecimiento de la empresa Meals de Colombia S.A.S, identificando las ventajas y desventajas en cada uno de los procesos logísticos y de almacenamiento, ya que esto se traduce en un menor costo para la empresa, disminución en productos averiados, mayor optimización de los recursos humanos y tecnológicos etc. Para ello se tiene disponibilidad de diferentes métodos como el Cross-Docking, el DRP (Distribution Requeriment Planning) entre otros, que se pueden implementar en la empresa para mejorar los procesos y de esta forma poder brindar un mejor servicio al cliente final; aunque se debe tener en cuenta que para esto se requiere de capacitación y preparación del personal, inversión o actualización en tecnologías y sistemas de información, los cuales se combinan para dinamizar y hacer eficiente todo el engranaje que mantiene en funcionamiento la empresa. Evaluamos el proceso de aprovisionamiento en la empresa el cual es de gran importancia, ya que de este depende en gran parte el éxito o el fracaso de una compañía, evaluando a cada proveedor e identificando sus fortalezas para usarlas a favor de la empresa en un proceso gana – gana, y evitando contratar con aquellos que ofrezcan menos beneficios. Todo esto con el fin de aumentar la calidad de los productos, optimizar recursos, aumentar ganancias, mejorar los procesos de abastecimiento y brindar un mejor servicio a los clientes. se necesita de excelentes procesos logísticos para abastecer con producto suficiente el mercado, es por eso que el aplicar eficientemente las megatendencias logísticas se hace tan importante ya que ayudan a optimizar los procesos tecnológicos, el talento humano y a disminuir costos y tiempos de entregas, asegurando la satisfacción de los clientes. Con el uso de TMS en la empresa se pueden mejorar los tiempos de entrega, disminuir los costos y mantener la mejor calidad en el servicio, haciendo a la empresa más competitiva, eficiente y con un control claro de sus recursos lo que permite una




mejor trazabilidad y acceso a la información de todos los procesos realizados durante cada operación de recepción y entrega de mercancías. Actualmente hay mucha competencia en los mercados y se requiere ser estratégicos y aprovechar todos los recursos al alcance, para lograr crecimiento y obtener el máximo provecho de la cadena de abastecimiento. También conocimos que con el desarrollo a consciencia del layout la empresa Meals puede optimizar de manera eficiente todos sus espacios, sacando el máximo provecho a cada área, lo que también permite agilizar los procesos para ubicar, almacenar, despachar los productos en menores tiempos y sin maltratar la mercancía, además de una forma segura y controlada. Todo lo anterior se resume en un mejor servicio al cliente, en calidad operativa y logística y en capacidad para incrementar las ventas, garantizando un abastecimiento oportuno y eficaz, sobretodo hoy en día donde los consumidores cada vez son más exigentes en tiempos de entrega y calidad, que están más informados y donde la competencia permanece dinámica; se debe mantener la mayor eficiencia en la gestión de la cadena de abastecimiento.

Andres Rojas: Durante el desarrollo del presente trabajo hemos podido evidenciar la importancia del Supply Chain Management en los diferentes procesos logísticos y productivos de una empresa, en este caso en la empresa Meals de Colombia S.A.S. Donde tuvimos la oportunidad de analizar sus procesos de aprovisionamiento de materias primas, almacenamiento e inventarios de producto terminado e insumos; medios y tipos transporte y los diferentes elementos de logística de distribución. Esto nos hace comprender la complejidad de una cadena de suministros y los diferentes retos que se afrontan día a día para hacer los procesos más eficientes y competitivo, tanto en la parte productiva como en lo económico, donde nuestros proveedores y clientes juegan un papel de vital importancia en el objetivo principal de la



empresa que es la satisfacción del consumidor final, ya que sin estos la producción de helados no tiene sentido y por ende no existiría. Esta experiencia y aprendizaje nos prepara para afrontar futuros retos en nuestras vidas como profesionales en ingeniería industrial, donde tendremos la oportunidad de aportar y aplicar en el campo y en tiempo real los diferentes conceptos y herramientas que ofrece el Supply Chain Management para el mejoramiento continuo de los procesos logísticos de cualquier empresa y también adquirir nuevos conocimientos y experiencias que nos permitan crecer de forma personal y profesional.


Yerly Naidu Cataño: La importancia de realizar un proceso en la buena gestión de la cadena de suministro y Logística aplicado en una empresa real donde se logra ver que debilidades y fortalezas y cuáles son los aspectos a mejorar con los conocimientos que se iban adquiriendo a lo largo del desarrollo del diplomado, es un tema bastante interesante ya que hoy día en toda organización debe estar enfocada en la gestión de los mismos para ser cada día mejores y seguir creciendo, optimizando costos y velando por la marca empresarial cuidando así sus activos. Sabemos que la Logística nos sirve en todo lugar ya que nos permite realizar una planificación, gestión y control de almacenamiento de los bienes, así como los servicios necesarios dentro de una organización, todo esto se permite desde el punto de origen del producto hasta el consumo, siempre con el objetivo claro que es de cubrir la demanda de los consumidores garantizando la calidad y la integridad de los mismos. Conocimos que en todo proceso logístico se utilizan dos canales para que el producto llegue al usuario final como antes lo mencionada, uno que es canal de aprovisionamiento donde el producto es trasladado desde el centro hasta la fábrica o distribución. Y el otro que es canal de distribución, que ya es la parte donde el producto ya ha cumplido todo el proceso de fabricación y se lleva al punto de venta.



Nos deja enseñanzas muy claras como cuales son las funciones de la Logística en la empresa; el aprovisionamiento que es el encargado de suministrar a los centros de productos con las materias primas o si son repuestos o piezas según aplique la industria y que respondan al ritmo y volumen de la necesidad de producción o de la organización garantizando un stock mínimo a costo eficiente. La producción que es la encargada de organizar los medios es decir las fábricas y la maquinaria necesaria el recurso humano que es el adecuado y eficiente y competente como todas las actividades de elaboración y transformación de la materia prima y proceso final como el envasado manipulación y almacenaje en general es un diplomado que nos ayuda a fortalecer nuestras competencias como futuros ingenieros Industriales.

Manuel Hurtado: Las funciones logísticas y cadenas de suministro con el transcurrir de los años han presentado un gran avance en conjunto con la evolución que ha obtenido la industria en la actualidad. las empresas buscan obtener el beneficio óptimo de sus recursos, para eso deben optar para nuevas alternativas como lo es el supply Chain Management y las funciones logísticas, es decir, son procedimientos que generan valor estratégico y mejora la ventaja competitiva de la compañía mediante la gestión integral de los procesos.

El éxito y desarrollo sostenible del caso de la compañía MEALS S.A.S. se fundamenta en la forma en que la compañía trabaja en conjunto con las diferentes áreas para obtener el beneficio óptimo de los procesos. durante el desarrollo y aprendizaje que nos deja el diplomado, es que las cadenas de suministro son la sincronización en conjunto de todas las operaciones de los procesos productivos y distribución de los productos terminados elaborados por la compañía MEALS S.A.S, garantizando calidad, fallos inoportunos y entregas a tiempo. Las nuevas megatendencias en Supply Chain Management establecen los nuevos cambios para en mi formación y



profesión como ingeniero industrial, debemos tener la habilidad liderar operaciones, promover el cambio y desarrollo organizacional, obteniendo el mayor beneficio en cada proceso. Supply Chain Management puede implementarse en diversos campos de manufactura mediante evaluación de coordinación de proveedores, mejorara calidad de los productos, competitividad de costos en el mercado y mejorar la gestión y distribución de los centros de almacenajes que poseen las plantas, promover el desarrollo y diseño de nuevos sistemas de distribución. Es muy importante que las compañías en todo momento promuevan el mejoramiento continuo en cada una de las dependencias de su organización, de tal forma que los sistemas de producción, almacenamiento y distribución están en constante evolución para poder seguir siendo competitivas y mantener su posición estratégica en el mercado. El desarrollo sostenible de la compañía depende como se establecen sus objetivos estratégicos con los cuales buscan posicionar sus estrategias de proyección de ventas dependiendo de la formulación de la cadena de suministro para administrar los recursos de tal forma que se pueda aprovechar al máximo sus variables.



Bibliografía

Antonió, E. E., & Lopez Campo, A. (2005). Supply chain management: performance empresarial y efectos regionales. 1-24. Recuperado el 30 de 08 de 2020

APICS Supply Chain Council. (2015). Obtenido de http://www.apics.org/docs/default-source/scc-non-research/apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf

ATOX sistemas de almacenaje. (2016). *ATOX sistemas de almacenaje*. Obtenido de <http://www.atoxgrupo.com/website/noticias/scor>

Benjamin, P. H. (2004). supply chain management y logistica.


CEUPE. (2020). *centro eropeo de postgrado*. Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/gestion-del-marketing-en-empresas-de-servicios.html>

Departamento Nacional de Planeacion. (2008). *Politica Nacional Logistica*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3547.pdf>

Echeverria, L. C. (2020). *Repositorio Unad*. Recuperado el 01 de 09 de 2020, de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/35070>

Enrique, R. (2011). *Pontificia Universidad Javeriana*. Recuperado el octubre de 2020, de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/7412/tesis568.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ecommerce. (23 de 05 de 2017). *labelgrup*. Obtenido de <https://www.labelgrup.com/6-razones-para-tener-crm-empresa>



Esmena, M. (16 de 07 de 2019). *Mecalux*. Recuperado el 29 de 08 de 2020, de <https://www.mecalux.es/blog/supply-chain-que-es>

Jiménez Sánchez José Elías, H. G. (2002). *IMT*. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwinoN3np5fsAhWPmVkKHcX9BZgQFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fimt.mx%2Farchivos%2FPublicaciones%2FPublicacionTecnica%2Fpt215.pdf&usg=AOvVaw33qatuYmMBgG1yS9DIxVwL>

Luinsy, C. (2012). *Escuela de Organizacion Industrial*. Obtenido de <https://www.eoi.es/blogs/scm/2012/11/06/modelo-supply-chain-operations-reference-scor/>

Lambert, G.-D. y. (2004). *An evaluation of process-oriented supply chain management*.

Lambert, García-Dastugue y Croxton Goldsby y Garcia-Dastugue . (2003). *The manufacturing flow management process*.

Meals de Colombia S.A.S. (2020). *Cremhelado*. Obtenido de <https://www.meals.com.co/>

Nutresa. (2020). *Servicios Nutresa*. Obtenido de <https://www.serviciosnutresa.com/sistema-integrado-gestion/>

Pinzon, B. (2005). Recuperado el 09 de 2020, de <http://hdl.handle.net/10596/5665>

Redondo, G. J. (1997). *Repositorio Unad*. Recuperado el 30 de 08 de 2020, de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/35075>



Rodrigo, G. (2013). *GRUPO PDCA HOME*. Obtenido de

<https://www.pdcahome.com/4753/desarrollar-un-modelo-de-gestion-de-cadena-de-suministro-modelo-scor/>

Anexo 1

Formato Evaluación y selección de proveedores- contratistas

MEALS DE COLOMBIA S.A.S					Evaluación y Selección de Proveedores-Contratistas Nacionales				
INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA NACIONAL									
NOMBRE:									
FECHA:									
CRITERIOS DE EVALUACION									
CRITERIO		DESCRIPCIÓN		Puntaje	Peso en la puntuación Máximo	Puntaje de selección			
DOCUMENTACIÓN	COMPLETA		12		12%				
	PARCIAL		proporcional						
	NO CUMPLE		1						
EXPERIENCIA EN TIEMPO DE LA EMPRESA O PERSONA JURÍDICA (cuánto tiempo lleva la empresa en el mercado).	MAYOR DE 5 AÑOS		4		4%				
	ENTRE 1 A 5 AÑOS		2						
	MENOR A 1 AÑO		1						
GARANTÍA DE SUS PRODUCTOS (La empresa garantiza sus productos y/o servicios).	CUMPLE		4		4%				
	NO CUMPLE		0						
FORMA DE PAGO (Acepta nuestras condiciones de pago).	A 30 DÍAS		4		4%				
	A 15 DÍAS		3						
	A 08 DÍAS		2						
REFERENCIAS COMERCIALES (cumple con las 3 referencias exigidas).	PRESENTÓ 3 REFERENCIAS		4		4%				
	PRESENTÓ 2 REFERENCIAS		3						
	PRESENTÓ 1 REFERENCIA		2						
	NO CUMPLE		0						
EVALUACIÓN DE INTEGRIDAD Y CALIDAD		PUNTAJE OBTENIDO EN LA EVALUACIÓN (EN BASE A 12 PUNTOS)			12%				
EVALUACIÓN DE HSE		PUNTAJE OBTENIDO EN LA EVALUACIÓN (EN BASE A 30 PUNTOS)			30%				
INFORMACIÓN FINANCIERA	REGULAR		0		30%				
	BUENA		20						
	EXCELENTE		30						
				TOTAL	0				
PUNTAJE		ESTADO		OBSERVACIONES					
Menor de 68 pts		DESCARTAR							
De 69 a 85 pts		ACEPTADO							
De 86 a 100 pts		CONFIABLE							
ELABORADO POR:					APROBADO POR:				
FIRMA									
NOMBRE									
CARGO									

Anexo 2

Evaluación y selección de proveedores: Barquillos Gustto.

MEALS DE COLOMBIA S.A.S

n y Selección de Proveedores-Contratistas Nacionales

INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA NACIONAL					
NOMBRE:	BARQUILLOS GUSTTO				
FECHA:	8/11/2020				
CRITERIOS DE EVALUACION					
CRITERIO	DESCRIPCIÓN	Puntaje	Peso en la puntuación Máximo	Puntaje de selección	Comentarios Selección
DOCUMENTACIÓN	COMPLETA	12	12%	11	Presenta Registros de camara y comercio, Rut, representación legal, Antecedentes fiscales
	PARCIAL	proporcional			
	NO CUMPLE	1			
EXPERIENCIA EN TIEMPO DE LA EMPRESA O PERSONA JURÍDICA (cuánto tiempo lleva la empresa en el mercado).	Mayor de 5 años	4	4%	4	Fundada en el año 2008
	Entre 1 a 5 años	2			
	Menor a 1 año	1			
GARANTÍA DE SUS PRODUCTOS (La empresa garantiza sus productos y/o	CUMPLE	4	4%	4	Garantia a satisfaccion de todos los productos
	NO CUMPLE	0			
FORMA DE PAGO (Acepta nuestras condiciones de pago).	A 30 DÍAS	4	4%	4	Acepta pagos hasta con plazos a 60 días
	A 15 DÍAS	3			
	A 08 DÍAS	2			
REFERENCIAS COMERCIALES (cumple con las 3 referencias exigidas).	PRESENTÓ 3 REFERENCIA	4	4%	4	Presenta referencias comerciales
	PRESENTÓ 2 REFERENCIA	3			
	PRESENTÓ 1 REFERENCIA	2			
	NO CUMPLE	0			
EVALUACIÓN DE INTEGRIDAD Y CALIDAD	PUNTAJE OBTENIDO EN LA EVALUACIÓN (EN BASE A 12 PUNTOS)		12%	10	Se hace prueba de laboratorio, inocuidad del producto, BPM en la empresa, registro y seguimiento de cada lote
EVALUACIÓN DE HSE	PUNTAJE OBTENIDO EN LA EVALUACIÓN (EN BASE A 30 PUNTOS)		30%	27	Tiene actualizado sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo, sistema de gestión ambiental en proceso
INFORMACIÓN FINANCIERA	REGULAR	0	30%	30	Empresa con disponibilidad recursos suficientes para cumplir con los pedidos, tiene buena liquidez
	BUENA	20			
	EXCELENTE	30			
TOTAL			94		
PUNTAJE	ESTADO	OBSERVACIONES			
Menor de 68 pts	DESCARTAR				
De 69 a 85 pts	ACEPTADO				
De 86 a 100 pts	CONFIABLE	Empresa con personal bien capacitado y buena calidad en sus productos			

Anexo 3

Evaluación y selección de proveedores: Industria alimenticia DAFI.

INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA NACIONAL					
NOMBRE:	INDUSTRIA ALIMENTICIA DAFI				
FECHA:	8/11/2020				
CRITERIOS DE EVALUACION					
CRITERIO	DESCRIPCIÓN	Puntaje	Peso en la puntuación Máximo	Puntaje de selección	Comentarios Selección
DOCUMENTACIÓN	COMPLETA	12	12%	12	Presenta Registros de camara y comercio, Rut, representacion legal, Antecedentes fiscales
	PARCIAL	proporcional			
	NO CUMPLE	1			
EXPERIENCIA EN TIEMPO DE LA EMPRESA O PERSONA JURÍDICA (cuánto tiempo lleva la empresa en el mercado).	Mayor de 5 años	4	4%	4	Fundada en el año 1989, mas de 30 años de tradición
	Entre 1 a 5 años	2			
	Menor a 1 año	1			
GARANTÍA DE SUS PRODUCTOS (La empresa garantiza sus productos y/o servicios).	CUMPLE	4	4%	4	Garantia a satisfaccion de todos los productos, respuesta inmediata a las reclamaciones.
	NO CUMPLE	0			
FORMA DE PAGO (Acepta nuestras condiciones de pago).	A 30 DÍAS	4	4%	4	Acepta pagos con plazos hasta los 60 días
	A 15 DÍAS	3			
	A 08 DÍAS	2			
REFERENCIAS COMERCIALES (cumple con las 3 referencias exigidas).	PRESENTÓ 3 REFERENCIAS	4	4%	4	Presenta referencias comerciales
	PRESENTÓ 2 REFERENCIAS	3			
	PRESENTÓ 1 REFERENCIA	2			
	NO CUMPLE	0			
EVALUACIÓN DE INTEGRIDAD Y CALIDAD	PUNTAJE OBTENIDO EN LA EVALUACIÓN (EN BASE A 12 PUNTOS)		12%	12	Se hace prueba de laboratorio, inocuidad del producto, BPM en la empresa, registro y seguimiento de cada lote, la empresa cuenta con certificaciones Kosher y GMP- SGS.
EVALUACIÓN DE HSE	PUNTAJE OBTENIDO EN LA EVALUACIÓN (EN BASE A 30 PUNTOS)		30%	30	Tiene actualizado sistema de gestion seguridad y salud en el trabajo y sistema de gestion ambiental
INFORMACIÓN FINANCIERA	REGULAR	0	30%	30	Empresa solvente con recursos suficientes para cumplir con los pedidos que se requieran, tiene buena liquidez
	BUENA	20			
	EXCELENTE	30			
TOTAL			100		
PUNTAJE	ESTADO	OBSERVACIONES			
Menor de 68 pts	DESCARTAR				
De 68 a 85 pts	ACEPTADO				
De 86 a 100 pts	CONFIABLE	Empresa con productos bien elaborados y en altos estandares de calidad			