



**Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa C&J CATERING**

**Yessica Alejandra Cárdenas**

**Oscar Marino Lanchero**

**Elvis Alberto Muñoz**

**María Ileana Quiroz**

**Verónica Valencia**

**Grupo 207115\_24**

**John Alejandro Ledesma**

**Tutor de curso**

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia**

**Escuela de ciencias básicas, tecnología e ingeniería**

**Ingeniería Industrial**

**Diplomado de profundización Supply Chain Management y Logística**

**Palmira, 2020**



## CONTENIDO

Lista de Ilustraciones.....	5
Lista de Tablas.....	7
Introducción.....	8
Formulación de Objetivos.....	10
Objetivo General.....	10
Objetivos Específicos.....	10
<b>1. Capítulo I.....</b>	<b>11</b>
1.1 C&J CATERING.....	12
<b>1.1.1 Reseña Histórica.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1.2 Misión.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1.3 Organigrama.....</b>	<b>13</b>
1.2 Miembros de la Red de la empresa C&J CATERING.....	15
<b>1.2.1 Proveedores.....</b>	<b>15</b>
<b>1.2.2 Clientes.....</b>	<b>15</b>
1.3 Elaborar la Red Estructural para la empresa C&J CATERING (Diagrama). ....	15
1.4 Dimensiones estructurales de la red de valor.....	17
<b>1.4.1 Estructura horizontal.....</b>	<b>17</b>
<b>1.4.2 Estructura vertical.....</b>	<b>17</b>
<b>1.4.3 Posición horizontal de la compañía.....</b>	<b>18</b>
1.5 Tipos de vínculos de procesos.....	19
<b>2. Capitulo II.....</b>	<b>22</b>
2.1 Los Ocho procesos estratégicos según el Global Supply Chain Forum.....	22
<b>2.1.1 Customers Relationship Management: Administración de las Relaciones con el Cliente.....</b>	<b>23</b>
<b>2.1.2 Customer Service Management: Administración del Servicio al Cliente.....</b>	<b>24</b>
<b>2.1.3 Demand Management: Administración de la Demanda. ....</b>	<b>26</b>
<b>2.1.4 Order Fulfilment: Ordenes Perfectas.....</b>	<b>27</b>
<b>2.1.5 Manufacturing Flow Management: Administración de Flujo de Manufactura.....</b>	<b>29</b>
<b>2.1.6 Supplier Relationship Management (SRM): Administración de las Relaciones con el Proveedor.....</b>	<b>33</b>
<b>2.1.7 Product Development and Comercialization: Desarrollo y Comercialización de Productos.....</b>	<b>39</b>
<b>2.1.8 Returns: Retornos.....</b>	<b>40</b>
<b>3. Capitulo III.....</b>	<b>42</b>



3.1 Plan (Planeación).....	42
3.2 Source (aprovisionamiento).....	48
3.3 Make (fabricación).....	50
3.4 Delivery (entrega).....	53
3.5 Return (devolución).....	56
3.6 Enable (Activación).....	57
4. Capitulo IV.....	61
4.1 Diagrama de flujo.....	62
<b>4.1.1 Flujo de Producto</b> .....	62
<b>4.1.2 Flujo de Información</b> .....	64
<b>4.1.3 Flujo de Dinero</b> .....	66
4.2 Índice de Desempeño Logístico.....	68
<b>4.2.1 Cuadro comparativo de Colombia vs. Un país de: América Latina, de Centroamérica, Norte América, Europa, Asia y uno de África, para los años 2012-2014-2016-2018</b> .....	68
<b>4.2.1.1 Análisis año 2012</b> .....	70
<b>4.2.1.2 Análisis Año 2014</b> .....	70
<b>4.2.1.3 Análisis año 2016</b> .....	71
<b>4.2.1.4 Análisis Año 2018</b> .....	72
<b>4.2.2 Análisis Colombia años 2012.2014, 2016, 2018</b> .....	74
4.3 Cuadro Sinóptico “Conpes 3547 Política Nacional Logística”.....	76
5. Capítulo V.....	77
5.1 Efecto Látigo (The Bullwhip Effect).....	78
<b>5.1.1 Actualización del pronóstico de Demanda (Demand-forecast updating)</b> .....	78
<b>5.1.2 Ordenes por Lotes (Order batching)</b> .....	79
<b>5.1.3 Fluctuación de Precios (Price Fluctuation)</b> .....	80
<b>5.1.4 Juegos de la Escasez (Shortage Gaming)</b> .....	80
5.2 Instrumento para develar la forma que la empresa Gestiona los inventarios.....	80
5.3. Propuesta de estrategia para el manejo de inventario de la empresa C&J CATERING.....	83
5.4. Respuestas a las preguntas gestión de inventarios de la empresa C&J CATERING.....	85
6. Capítulo VI.....	89
6.1 Situación actual del almacén o centro de distribución.....	89
<b>6.2 Plano del Layout actual</b> .....	92
6.3 Plano del layout propuesto, justificando los cambios realizados en la zona hospitalaria.....	99
7. Capitulo VII.....	103



7.1 Descripción detallada los diferentes modos y medios de transporte utilizados por una empresa.....	104
<b>7.1.1. Transporte marítimo</b> .....	104
<b>7.1.3 Transporte marítimo en línea regular</b> .....	105
<b>7.1.4 Transporte aéreo</b> .....	105
<b>7.1.5 Transporte terrestre</b> .....	106
<b>7.1.6 Transporte ferroviario</b> .....	106
<b>7.1.7 Transporte multimodal</b> .....	107
7.2 Mapa conceptual con el tema “TMS” (Transportation Management System) .....	112
8. Capítulo VIII.....	114
8.1 Instrumento para realizar consultas .....	114
8.2 Instrumento aplicativo en Excel .....	120
9. Capítulo IX.....	121
9.1 Describir y explicar la estrategia de distribución de la empresa .....	121
9.2 Responde a las siguientes preguntas.....	127
<b>9.2.1. ¿Debería la empresa animar a sus clientes a utilizar servicios de embarque directo? ¿Por qué?</b> .....	127
<b>9.2.2. ¿Es el Cross - Docking una estrategia realmente viable para la distribución de productos de la empresa? ¿Por qué?</b> .....	127
<b>9.2.3. ¿Qué estrategia de distribución es la más apropiada para los negocios de la empresa? ¿Por qué?</b> .....	130
<b>9.2.4. ¿Cómo se puede beneficiar la empresa con los cambios en la industria de la distribución? ¿Por qué?</b> .....	130
9.3 Elaborar un mapa conceptual relacionado con el tema “DRP” (Distribution Requirements Planning). .....	132
10. Capítulo X.....	133
10.1 Elaborar un mapa conceptual relacionado con el tema “Megatendencias en Supply Chain Management y Logística”. .....	133
10.2 Elaborar un comentario relacionado con los factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas megatendencias, en las empresas colombianas. ....	135
<b>10.2.1 Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas megatendencias, en las empresas colombianas</b> .....	136
Conclusiones .....	140
Bibliografía .....	148
<b>Anexos</b> .....	153



## Lista de Ilustraciones

Ilustración 1	Logo C&J CATERING	12
Ilustración 2	Organigrama C&J CATERING	14
Ilustración 3	Diagrama red Estructural C&J CATERING	16
Ilustración 4	Posición Horizontal de la compañía	18
Ilustración 5	Subprocesos Estratégicos Ordenes perfectas	27
Ilustración 6	Subprocesos Operativos Ordenes perfectas	28
Ilustración 7	Diagrama proceso Administración de flujo de Manufactura	31
Ilustración 8	Caracterización del proceso con el ciclo PHVA	32
Ilustración 9	Proceso de Administración de la relación con los proveedores	34
Ilustración 10	Plan de abastecimiento de producción C&J CATERING	43
Ilustración 11	Apertura de evaluación y selección de proveedores C&J CATERING	45
Ilustración 12	Planeación de producción C&J CATERING	46
Ilustración 13	Planeación de ensamble de dietas y entrega C&J CATERING	47
Ilustración 14	Descripción del proceso Make	51
Ilustración 15	Diagrama de flujo Producto	63
Ilustración 16	Diagrama de flujo de información	65
Ilustración 17	Diagrama de flujo Dinero	67
Ilustración 18	Índice Logístico Colombia año 2012-2014-2016-2018	74
Ilustración 19	Cuadro Sinóptico Conpes 3547	<b>74;Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 20	Inventario de producto terminado	82
Ilustración 21	Inventario de materia Prima	82
Ilustración 22	Código de barras	83
Ilustración 23	Recepción de materia prima	90
Ilustración 24	Zona de Almacenamiento de desechables	91
Ilustración 25	Zona de Almacenamiento de cárnicos	92
Ilustración 26	Zona de Almacenamiento de Abarrotes	92
Ilustración 27	Layout Actual de Almacenamiento C&J CATERING FORSA	93
Ilustración 28	Layout Actual de Almacenamiento C&J CATERING BUGA	93
Ilustración 29	Layout Actual de Almacenamiento C&J CATERING PALMIRA	94
Ilustración 30	Propuesta de Layout	96
Ilustración 31	Propuesta de Layout zona industrial	97



Ilustración 32 Vista Superior propuesta Layout	97
Ilustración 33 Zona de descargue propuesta de Layout	98
Ilustración 34 Propuesta de Layout zona hospitalaria.	99
Ilustración 35 Transporte de alimentos en Logística cadena de suministro.	108
Ilustración 36 Proveedor de huevos	109
Ilustración 37 Mapa conceptual TMS	112
Ilustración 38 Procedimiento de compras.	117
Ilustración 39 Ilustración de distribución de las dietas.	123
Ilustración 40 Distribución en Instalación del Cliente.	123
Ilustración 41 Distribución en la zona Industrial.	124
Ilustración 42 Cross Docking.	129
Ilustración 43 Mapa conceptual DPR.	132
Ilustración 44 Mapa Conceptual Megatendencias.	134



## Lista de Tablas

Tabla 1	Tipo de Vínculo de proceso	21
Tabla 2	Cumplimiento de los proveedores	36
Tabla 3	Optimización del recurso precio competitivo	40
Tabla 4	Métrica y Mejores prácticas P1	44
Tabla 5	Métrica y Mejores prácticas P2	45
Tabla 6	Métrica y Mejores prácticas P3	46
Tabla 7	Métrica y Mejores prácticas P3	47
Tabla 8	Proceso Deliver	55
Tabla 9	Cuadro Comparativo PLI Colombia	69
Tabla 10	Asignación de código de barras	84
Tabla 11	Identificación de proveedor y producto vendido	118



## Introducción

Con el paso del tiempo las empresas han ido evolucionando en sus procesos debido a las altas demandas del mercado y a las diferentes necesidades de cada cliente, esto ha llevado a un aumento de producción que a su vez requiere diferentes tipos de procesos que cada vez se hacen más grande y difícil de mantener en control, debido a la alta competencia en la que se somete cada empresa para lograr sus objetivos, es de allí donde nace la necesidad de una cadena de gestión de suministros como solución a las necesidades de las empresas de coordinar eficientemente los flujos de materiales, el personal, la información, y diferentes tipos de procesos por medio de la logística y organización, actualmente las empresas necesitan mantenerse a la vanguardia en sus productos, brindando a sus clientes calidad y cumplimiento en sus entregas y para eso es necesario las Supply Chain Management, que se encargan desde el inicio de cada proceso hasta el fin que es el consumidor. Teniendo en cuenta los diferentes conceptos, se trabajará en la empresa C&J C.ATERING, en la implementación de Supply Chain Management, en donde se le aplicaran y desarrollaran diferentes métodos en busca de información básica de la empresa con el fin de realizar la identificación de la red de proveedores y clientes con sus respectivos niveles, que permitirán reconocer las relaciones entre todas las partes que componen la red para la realización de cada proceso estratégico planteados por (GSCF), el cual se inicia trabajando con la metodología APICS-SCOR reconociendo sus seis componentes y sus diferentes formas de aplicarlo para tener un buen resultado. También realizaremos un estudio de comparación por medio de un análisis al informe presentado por el Banco Mundial en cuanto a la posición que ocupa Colombia en términos de logística, presentando un comparativo del Índice de Desempeño Logístico, frente a algunos países de América, Europa, Asia y África. Luego de cada comparación precederemos a la gestión de inventarios donde estudiaremos el efecto látigo y sus consecuencias si se presenta en nuestra



empresa, saber cómo contrarrestar el alto impacto de este fenómeno que suele afectar los inventarios, ayudando a la identificación oportuna. También sugeriremos una propuesta a la empresa C&J C.ATERING por medio de un Layout, de una nueva distribución en sus espacios para una mejor gestión en sus almacenes el cual les ayudará a contar con más área y más organización en sus áreas de congelado, también describiremos los diferentes modos y medios de transporte utilizados desde el proceso de aprovisionamiento de materias primas y materiales hasta la distribución del producto terminado, llegando al punto de la gestión aprovisionamiento en donde buscaremos una estrategia que nos ayude a mejorar en los diferentes tiempos de respuesta y selección de proveedores, y ya como último paso de este proceso de aprendizaje profundizaremos en las megatendencias y podremos darnos cuenta de cómo debe estar una empresa enfocada en una visión al futuro para poder planear una buena estrategia que sea tendencia y vaya un paso adelante tanto en la innovación tecnológica como en sus productos, dejándonos conocer los diferentes obstáculos que estas tienen para su buen desempeño y ayudándonos a su identificación oportuna.

A través de estos diferentes procesos ya mencionados de la Supply Chain Management, aplicados a nuestra empresa en estudio, llegaremos al mejoramiento oportuno y rentable que toda empresa necesita para mantenerse en un mercado competitivo.



## Formulación de Objetivos

### Objetivo General

Estructurar una propuesta de Supply Chain Management y logística para empresa C&J CATERING, aplicando los conocimientos adquiridos en este diplomado, en busca de su consolidación en el mercado actual y futuro.

### Objetivos Específicos

- ❖ Identificar cada uno de los miembros de la cadena de Suministro de la empresa C&J CATERING, determinando las dimensiones estructurales de la red y los vínculos que hay entre los miembros.
- ❖ Definir bajo el enfoque de Global Supply Chain Forum las diferentes actividades y estrategias que implementará la organización C&J CATERING para cumplir los procesos, además de los procesos de Gestión que tiene la compañía enmarcados en el enfoque APICS-SCOR.
- ❖ Reconocer el estado actual que maneja la empresa C&J CATERING para los procesos de Aprovisionamiento, Almacenamiento, producción y distribución, al mismo tiempo donde se proponen estrategias que mejoren cada uno de estos procesos.



## **1. Capítulo I**

### **CONFIGURACIÓN DE LA RED SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PARA LA EMPRESA C&J CATERING**

Una cadena de suministro está formada por todas aquellas partes involucradas de manera directa o indirecta en la satisfacción de la solicitud de un cliente. La cadena de suministro incluye no solamente al fabricante y al proveedor, sino también a los transportistas, almacenistas, vendedores al detalle (o menudeo) e incluso a los mismos clientes. Dentro de cada organización, como la del fabricante, abarca todas las funciones que participan en la recepción y el cumplimiento de una petición del cliente. Estas funciones incluyen, pero no están limitadas al desarrollo de nuevos productos, la mercadotecnia, las operaciones, la distribución, las finanzas y el servicio al cliente.

En este capítulo se pretende conocer los procesos involucrados en la cadena de suministro, configurar la red para la empresa C&J CATERING y describe sus procesos según Global Supply Chain Fórum. Hoy por hoy la administración de la cadena de abastecimiento ha tomado mucha importancia en el mercado globalizado. Todo esto bajo la variable de que la competencia se hace más fuerte, siendo las empresas que se atreven a las nuevas tendencias, puedan aspirar a aumentar su participación en el mercado o simplemente a sostenerse en él.

El buen manejo de la cadena de abastecimiento y el uso de la tecnología de información ayudan a lograr este propósito, sin embargo, no es un trabajo fácil, ya que esta cadena abarca muchas y diversas actividades.

## 1.1 C&J CATERING



*Ilustración 1 Logo C&J CATERING. Fuente C&J CATERING*

Dirección: Calle 56 N° 27-62 Palmira Valle

E-mail: gerencia@c&jcatering.com

### 1.1.1 Reseña Histórica

C&J CATERING es una empresa con más de 20 años de experiencia en el Suministro de Alimentación, ofreciéndole a los clientes menús acordes a su necesidad en la misma empresa o institución con instalaciones adecuadas para el suministro de alimentos. Como servicio adicional ofrecen llevar los alimentos a domicilio en caso de no contar con el espacio adecuado. Nuestro equipo de trabajo está conformado por profesionales especializados en este tipo de servicios, como Nutricionistas, Ingenieros de Alimentos, Operarias entre otros.

Así mismo C&J CATERING , en su permanente búsqueda del mejoramiento continuo se encuentra en la actualidad Certificada por BUREAU VERITAS en su Sistema de Gestión de Calidad bajo parámetros de la NTC ISO 9001, proyectando la aplicación de la metodología HACCP para la identificación y control de puntos y peligros críticos para la preparación y suministros en la obtención de alimentos seguros, que nos permite estandarizar la metodología de operación bajo procesos, considerando siempre el cumplimiento de la legislación aplicable en el procesamiento de los alimentos, las necesidades y expectativas de nuestros clientes, los lineamientos que



como organización hemos declarado y los requisitos técnicos, que nos comprometen a mejorar cada día más la satisfacción de quienes consumen los alimentos.

### **1.1.2 Misión**

Producir y suministrar alimentos de acuerdo con las necesidades y especificaciones de nuestros clientes, mediante procesos que garanticen seguridad alimentaria.

### **1.1.3 Organigrama**

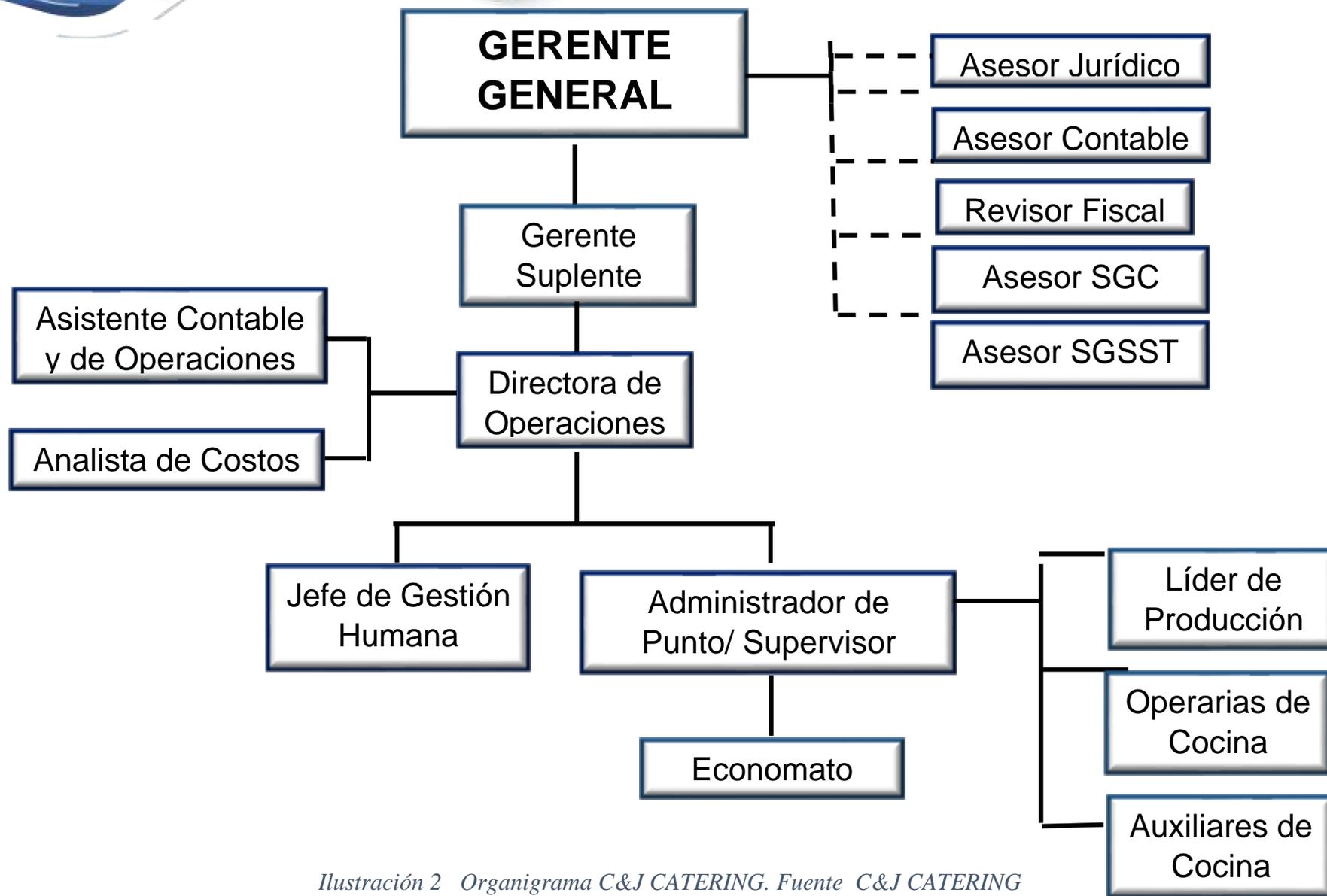


Ilustración 2 Organigrama C&J CATERING. Fuente C&J CATERING



## 1.2 Miembros de la Red de la empresa C&J CATERING

### 1.2.1 Proveedores

#### ❖ Proveedores de primer nivel primario: Proveedores de los Productos

- Frutos del Valle
- Agropecuaria Blonde SAS
- Comercializadora Marejada
- Distrivelez
- Distribuidora Foller
- Incubadora Santander
- Fruti Hellen SAS
- Industria Panificadora Frespan
- Quesera Maqui
- Sacotto SAS

#### ❖ Proveedores de primer nivel secundario: proveedores de Laboratorios

- Laboratorios América
- Detergentes del Valle
- J J Distribuidores

#### ❖ Proveedores de segundo nivel: proveedores de asociaciones

- Asociación Nacional de Leche (Analac)
- Federación de Ganaderos (Fedegan)

#### ❖ Proveedores de tercer nivel: Proveedores de recursos y de servicios

- Entidades financieras
- Ministerio de agricultura
- Empresas de servicios públicos

### 1.2.2 Clientes

Clientes finales con los mayores volúmenes de Preparación y suministro de alimentos para el sector Hospitalario e industrial

- ❖ Clínica Palmira
- ❖ Hospital San José de Buga
- ❖ FORSA

## 1.3 Elaborar la Red Estructural para la empresa C&J CATERING (Diagrama).

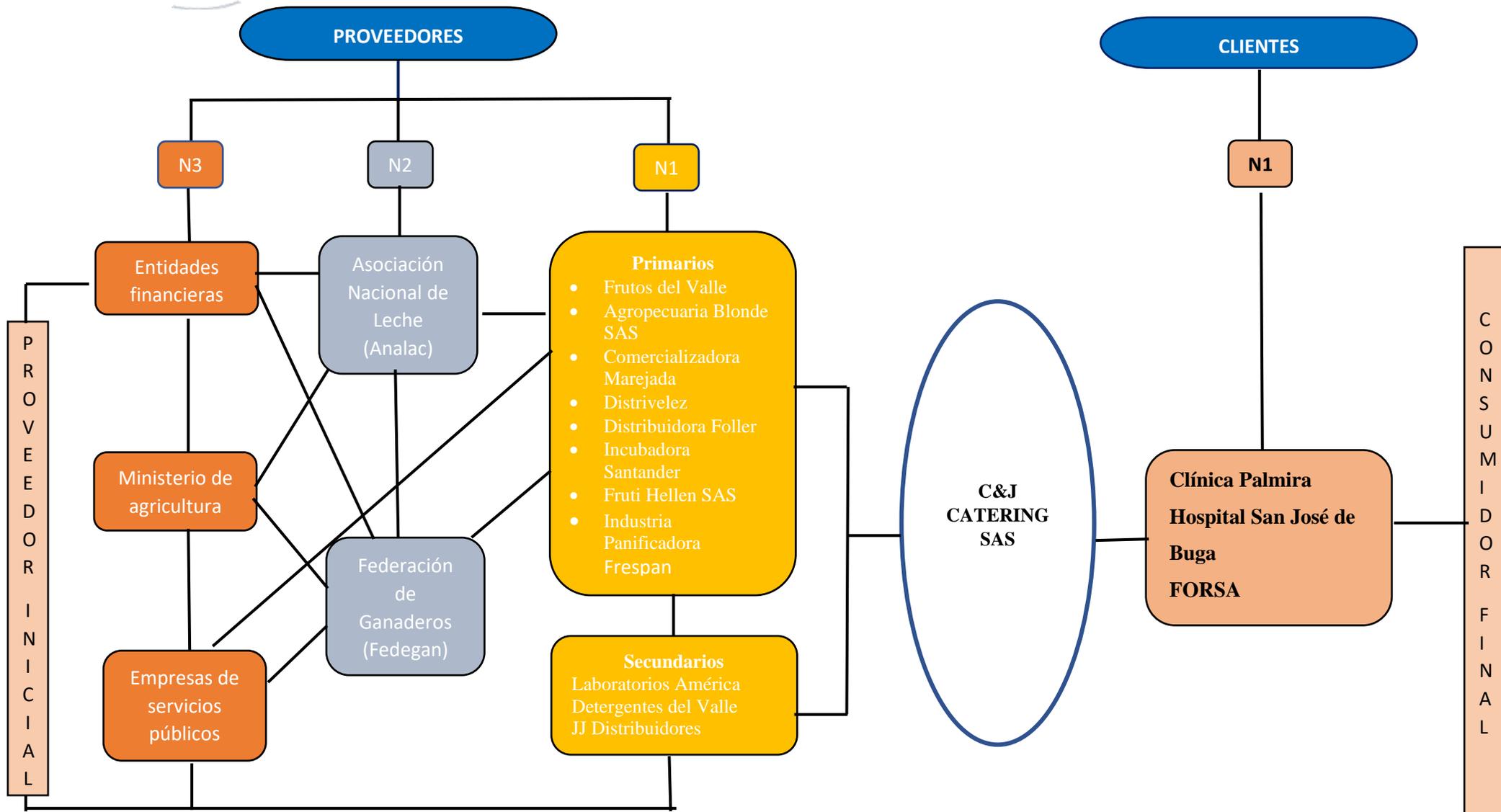


Ilustración 3 Diagrama red Estructural C&J CATERING. Fuente Elaboración propia

## 1.4 Dimensiones estructurales de la red de valor

### 1.4.1 Estructura horizontal

Primero es importante definir la estructura horizontal la cual se refiere a la cantidad de niveles que componen la cadena de suministro. Dependiendo de la empresa su estructura puede ser larga o corta, la primera con muchos niveles y la segunda con pocos niveles. Por ejemplo, para el caso de la cadena productiva de la empresa **C&J Catering S.A.S**, la Dimensión estructural horizontal es larga ya que va desde el nivel 1 hasta el nivel 3 en lo que corresponde a los proveedores y un solo nivel por el lado de los clientes es decir corta a ellos se le llama combinada, en el cual solo está el consumidor final de los productos a quienes finalmente se le hace el suministro de dietas hospitalarias CLINICA PALMIRA, HOSPITAL SAN JOSE DE BUGA Y FORSA S.A.

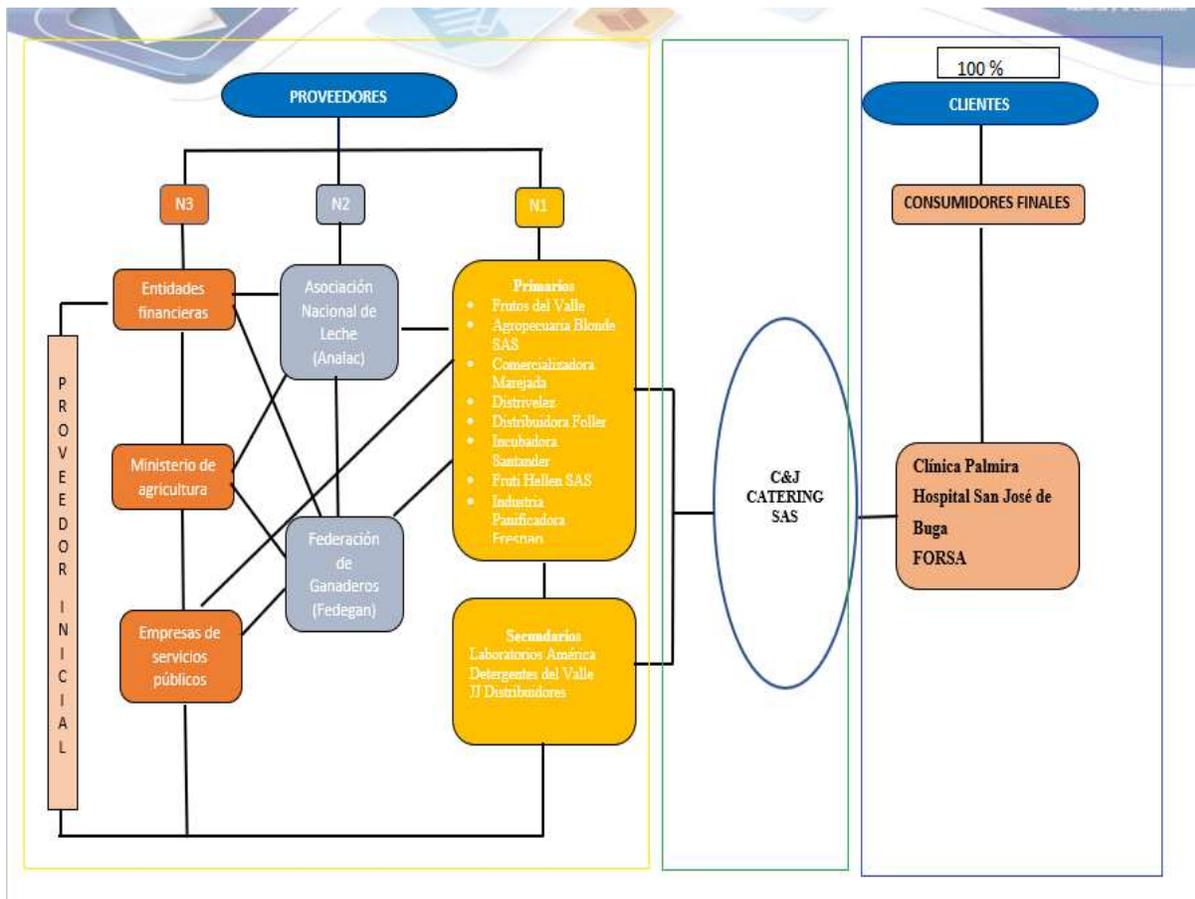
### 1.4.2 Estructura vertical

Se define como aquella que indica la cantidad de proveedores o clientes existentes en cada uno de los niveles. Las encontramos angostas o anchas lo anterior varía de acuerdo a la cantidad de proveedores y/ o clientes en cada nivel. Se puede decir que para nuestra empresa **C&J Catering S.A.S** pyme, la cual opera en el alistamiento preparación y suministro de dietas hospitalarias cuenta con una red de 14 proveedores primarios y dos proveedores secundarios en el nivel uno y con un total de 5 proveedores para los niveles dos y tres , realizando el suministro de las dietas a tres clientes denominados consumidores finales los cuales se mencionaron anteriormente Clínica Palmira, Hospital San José, de Buga y al sector Industrial a la empresa Forsa la cual está ubicada en la zona franca. Por lo anterior se puede decir que la estructura vertical es ancha ya que cuentan con varios proveedores y aunque el número de clientes es limitado el suministro es grande por ejemplo: En la clínica Palmira se suministra a diario 150 (ciento cincuenta) dietas al día por comida ello significa que se suministran 150 desayunos, 150 almuerzos, 150 comidas , 150 refrigerios para medias mañanas y 150 refrigerios para medias tardes , una cifra aproximada para el Hospital San José de Buga y para Forsa se hacen más de (setecientos cincuenta )750 dietas diarias .

### 1.4.3 Posición horizontal de la compañía

Una compañía puede posicionarse lejos o cerca de la fuente de abastecimiento inicial, o lejos o cerca del último cliente, o en alguna parte entre estos extremos de la cadena de suministro. En el caso de caso de **C&J Catering S.A.S** se maneja las salidas con tres clientes, en relación a la cadena productiva puede ubicarse cerca del último cliente dado que maneja un 100% contacto directo con los clientes denominados consumidores finales.

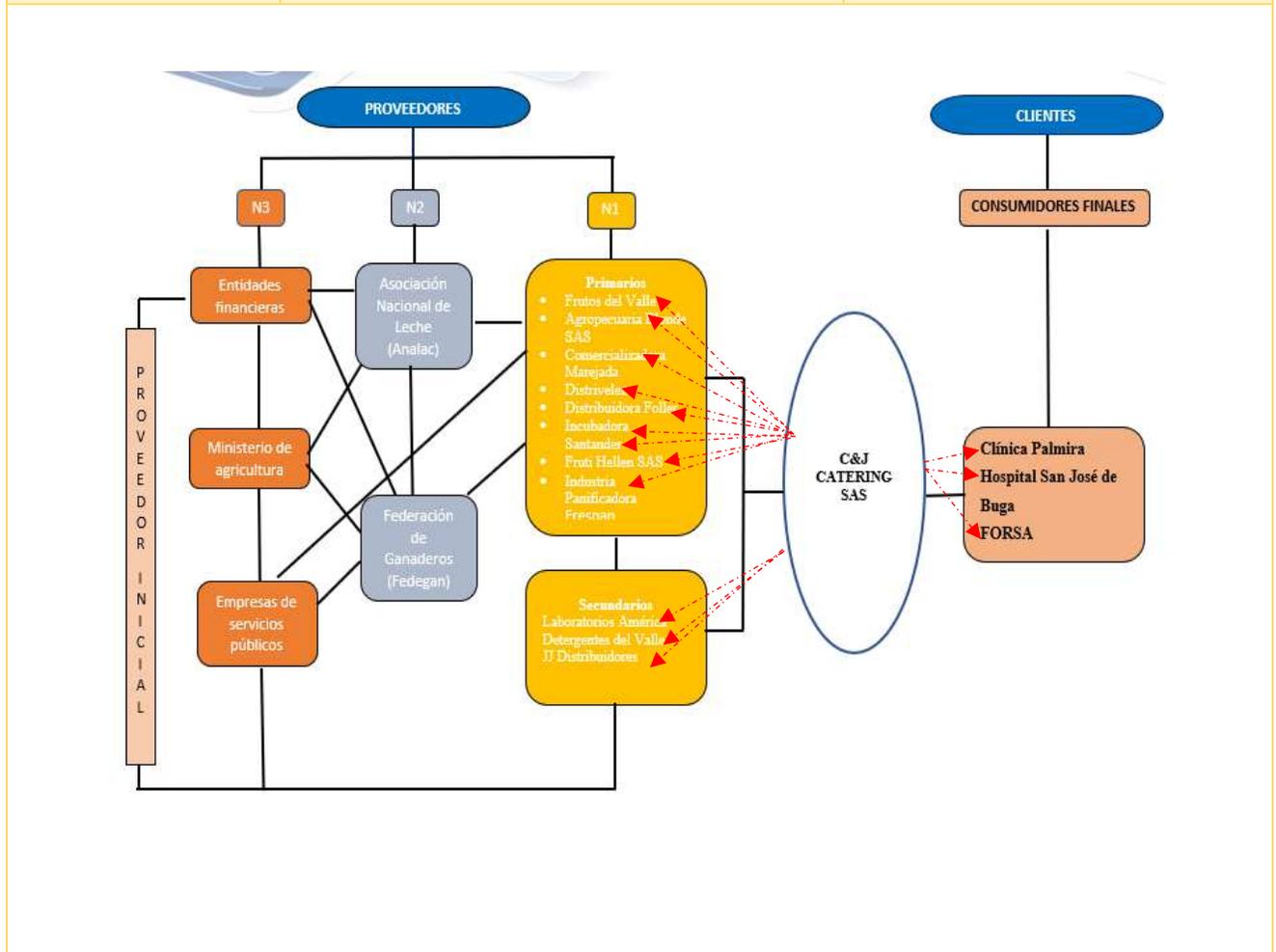
La gestión de relaciones con los proveedores tiene una orientación integra en aras de optimizar los procesos entre empresa y proveedores, a su vez la gestión de relaciones con los clientes, hacer más eficaces los procesos entre la empresa y sus clientes es sus entregas directas.



*Ilustración 4 Posición Horizontal de la empresa C&J Catering S.A.S. Fuente Elaboración Propia*

## 1.5 Tipos de vínculos de procesos

TIPO DE VINCULO	DEFINICIÓN	EJEMPLO APLICADO EN C&J CATERING
<p><b>Vínculos administrados</b></p> <p>-----&gt;</p>	<p>Este vínculo se caracteriza por la integración entre cliente / proveedor, la empresa líder integra un proceso con uno o más clientes y/o proveedores. Puede ser en colaboración con otras empresas integrantes del Supply Chain. La empresa líder integra y administra los vínculos con los clientes y los proveedores de Nivel 1. La empresa líder está incluida activamente en la administración de una cantidad de otros vínculos de procesos más allá del Nivel.</p>	<p><b>Para C&amp;J CATERING SAS es relevante la relación con clientes y proveedores, Puesto que nuestros clientes principales realizan auditorías de segunda parte, donde vigilan de cerca a los proveedores, asegurando la calidad de la materia prima que es utilizada para la realización de las dietas.</b></p>

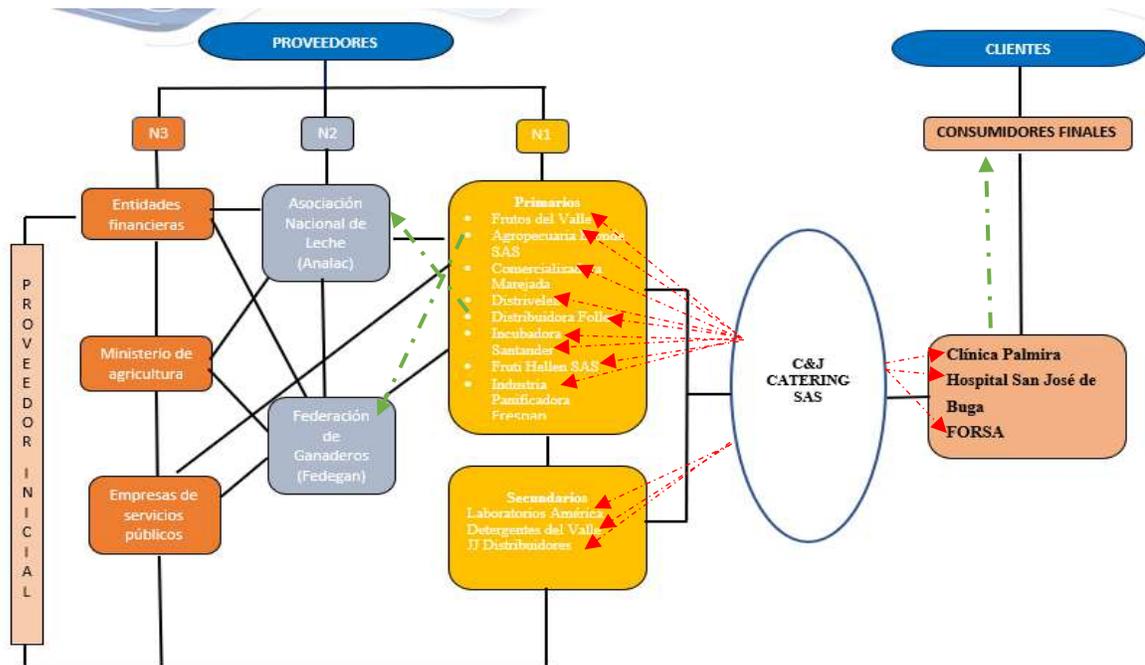


**Vínculos monitoreados**



Los vínculos monitoreados son aquellos en que la empresa objetivo (foco) realiza con otras empresas cuyos procesos no son críticos de éxito y que solamente audita o monitorea con una frecuencia debidamente establecida.

En C&J los 3 puntos de atención que se encuentran en el departamento del Valle del Cauca, tiene sus puntos de trabajo dentro de la propiedad del cliente, toda la documentación, actividades e información es monitoreada por visitas presenciales de la directora de operaciones, y por las supervisoras envían diariamente los reportes de trabajo que permiten el funcionamiento de todos los procesos de la empresa y la satisfacción al cliente.



**Vínculos no administrados**

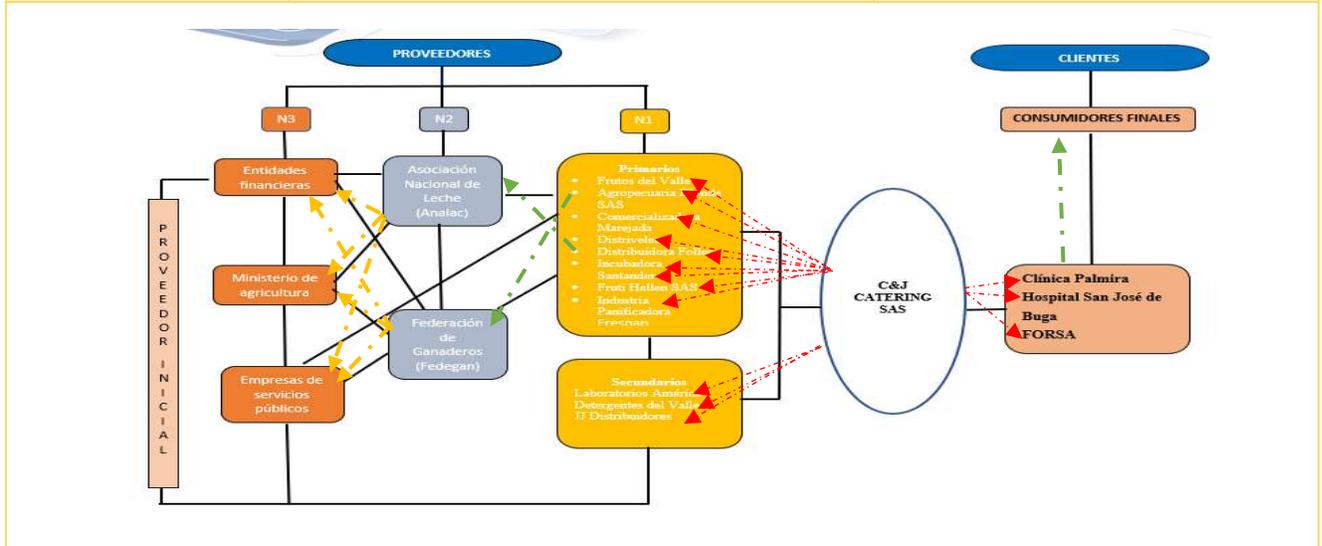


Los vínculos no administrados son aquellos en los que la empresa líder, no está inmersa activamente, ni tampoco son realmente críticos como para que se

El proceso logístico de la empresa llamado economato tiene procedimientos

justifique dedicar recursos para monitorearlos. Dicho de otro modo, la empresa líder confía plenamente en que los otros participantes administran el vínculo correctamente o se respalda en ellos, por alguna limitación de recursos.

establecidos que permiten Las buenas prácticas de manufactura, correcto almacenamiento y materia prima a tiempo en todos lo cual permite que los alimentos sean preparados a tiempo y bajo las condiciones de inocuidad necesarias.



**Vínculos de no participantes**

Los vínculos de no participantes son aquellos que se generan en empresas que no son parte del Supply Chain, pero cuyas decisiones pueden afectar la empresa líder.

En este caso que se decidió entre los 3 proveedores de frutas, realizar un microbiológico para saber cuál de los 3 proveedores suministrada frutas, hortalizas y verduras en mejores condiciones y con microbiológicos negativos, de esta forma se pudo evidenciar quien cumplía con parámetro de inocuidad y se ahorra dinero, reprocesos, tiempo y se realiza alimentos de mejor calidad.

Tabla 1 Tipo de Vínculo de proceso. Fuente Elaboración propia

## 2. Capítulo II

### LOS PROCESOS DE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT ENFOQUE GSCF

Las estrategias que se implementan al interior de las organizaciones con el fin de administrar cada uno de sus procesos generando un valor agregado, desde proveer hasta fabricar y el consumo final del cliente. Esto con el fin de mantener un liderazgo en el mercado y seguir siendo competente en el mismo. Para lograr así cumplir los objetivos principales de la compañía: distribuir productos y/o servicios con estándares de calidad. Se puede ver cómo los 8 procesos son claves de aplicar dentro de un negocio que conforman el Supply Chain el alcance del trabajo es ver como se integran las actividades y subprocesos de secciones para implementación Supply Chain Forum.

Estos procesos están compuestos por subprocesos tanto estratégicos como operativos, los cuales conllevan a plantear diferentes actividades que le permitirán a C&J CATERING tener en control todos los elementos claves del SCM, generando para la empresa una reducción de costos, incrementar la calidad y agilizar las operaciones.

En este capítulo relacionaremos los 8 procesos estratégicos según el Global Supply Chain Forum deben tener en cuenta las organizaciones cuando que desean tener un manejo integral de la logística, pues cada uno de estos procesos le permitirá diseñar una serie de subprocesos tanto estratégicos como operativos brindándole la oportunidad de tener una relación compacto con los miembros de la red.

#### 2.1 Los Ocho procesos estratégicos según el Global Supply Chain Forum

## **2.1.1 Customers Relationship Management: Administración de las Relaciones con el Cliente**

De acuerdo con la administración de las relaciones con el cliente C&J CATERING es un empresa que mantiene un relación muy estrecha con sus clientes ya que se involucra de una manera directa, en donde presentan sus diferentes tipos de alimentos y especificaciones del valor nutritivo de cada producto, dando a conocer sus normas técnica y sanitarias estableciendo una relación que genera una confianza y satisfacción en su gran variedad de alimentos, debido a que brinda diferentes tipo de alimentación de acuerdo con la necesidad del cliente, sea del sector industrial o de la salud, en la cual también se identifica y controla la preparación de sus alimentos debido al alto grado demanda, se requiere un alto nivel en la innovación y variedad de alimentos y en la calidad de sus productos, ya que esta empresa está constantemente innovando con diferentes tipo de alimentación y dietas que generan mayor satisfacción al cliente y al consumidor final.

### **2.1.1.1 Subprocesos Estratégicos**

- ❖ La empresa tiene gran variedad de productos y dietas para la satisfacción del cliente.
- ❖ La empresa establece criterios para generar la respectiva categorización de los clientes según su sector.
- ❖ La compañía prepara alimentos que aportan valor nutricional y ayudan a la mejoría del paciente.
- ❖ La compañía cuenta con la página web para conocer más sobre sus diferentes procesos y valores comerciales.
- ❖ La compañía desarrolla acuerdos de sus productos con el cliente de acuerdo con su necesidad.

- ❖ La empresa genera una revisión técnica, sanitaria y de marketing que genere seguridad a los clientes.
- ❖ La empresa determina objetivos de cada uno de los procesos y suministros de acuerdo con la exigencia del cliente.

### **2.1.1.2 Subprocesos Operacionales**

- ❖ La empresa da garantía del valor nutritivo y de la calidad de sus alimentos preparados de acuerdo con las especificaciones.
- ❖ La empresa identifica las oportunidades de ventas y ganancias con su equipo de trabajo.
- ❖ La empresa genera una relación con el cliente determinando calidad en cada uno de sus alimentos.
- ❖ La empresa maneja el acompañamiento de entidades bancarias para recibir créditos y asesorías.
- ❖ La empresa clasifica los clientes de acuerdo con su sector primario, industrial y prestador de salud.
- ❖ La compañía establece créditos a sus clientes con el fin de fidelizar y generar ganancias.
- ❖ La empresa cuenta con un equipo de trabajo, para establecer el área de los productos y suministros.
- ❖ La empresa cuenta con política de garantía para la recepción del producto imperfecto y posteriormente validar que el cliente esté satisfecho con el producto final.

### **2.1.2 Customer Service Management: Administración del Servicio al Cliente**

El proceso de Administrar el servicio al cliente es la cara de la firma ante el cliente lo anterior se debe porque este servicio es el recurso de información para el cliente, entre las que se encuentra una de suma importancia como es la disponibilidad de productos. Pues

la Administración del Servicio al Cliente es responsable de administrar los productos y servicios acordados.

Esta administración permite llegar a un punto de acuerdo entre ambas partes en el caso del cliente solicita y la empresa suministra lo requerido.

### **2.1.2.1 Subprocesos Estratégicos y Operacionales.**

El proceso de administración de servicio al cliente en C&J CATERING es responsable como cada uno de los productos van a hacer despachados y /o administrados. Pero ello depende del cliente veamos :La empresa maneja tres clientes , su servicio representativo lo realiza a la CLINICA PALMIRA , con ellos se maneja servicio catering entrega a domicilio , el horario para solicitud de dietas es a las 5:00 am , todos los días se reciben los pedidos de clientes de acuerdo a su necesidad en este caso dietas normales , hipo glucida, hipo sódicas, blandas entre otras una vez se concreta su solicitud , la empresa cuenta con una minuta establecida de 14 menús que a diario son 5 platos desayuno almuerzo cena y dos refrigerios mañana y tarde, Los primeros pedidos denominados desayunos salen de planta a las 7: 00 am con todos los protocolos de seguridad son transportados en unas neveras térmicas con previas tomas de temperatura , para garantizar que el proceso cumpla con las especificaciones requeridas por el cliente dos operarias están a cargo de las entregas las cuales van en compañía de la supervisora quienes una vez llegan a la clínica en portería registran la hora de llegada de las dietas de acuerdo a la programación proceden a realizar las entregas.

La empresa cuenta con un manejo adecuado de administración de servicio al cliente por tanto se podría incluir el monitoreo y reporte del rendimiento del proceso para darle un enfoque profundo a esta clave de negocio. En el cual se puede dar la inclusión del registro del servicio en

una base de datos que pueda utilizarse como referencias futuras de modo que se pueda monitorear la evolución o atraso que está teniendo el subproceso implementado.

### **2.1.3 Demand Management: Administración de la Demanda.**

La Administración de la Demanda es aquella que se encarga de coordinar aquellas actividades de los negocios que tienen que ver con demanda en la capacidad de manufactura”. A su vez el proceso tiene que ver con el desarrollo y ejecución de planes de contingencia cuando las operaciones son interrumpidas.

La empresa C&J CATERING maneja un personal que oscila alrededor de 50 empleados para cubrir su demanda dentro de los cuales cuenta con operarios, supervisores, almacenistas analistas entre otros. En cuanto a su demanda es decir “los pedidos” los recibe de tres clientes, la cantidad de requerimientos varía de acuerdo al número de pacientes, como dato importante es necesario mencionar que las dietas en los meses de confinamiento por la pandemia se redujeron alrededor de un 70 % lo anterior porque los hospitales evitaban dejar hospitalizados los pacientes en aras de evitar contagios.

#### **2.1.3.1 Subprocesos Estratégicos y Operacionales**

Con el propósito de lograr regular la demanda reactivando la economía de la empresa esta debe aplicar este proceso como primera medida realizando un pronóstico de la demanda, el cual determinara los niveles y estructuras de tiempo para ello es necesario que el personal designado para esta actividad establezca los recursos de información necesarios para ejecutar el pronóstico en cual se incluya proyecciones de venta ofertas en búsqueda de nuevos clientes con el objetivo de lograr una mayor demanda .

Toda vez se defina la manera para pronosticar se planificara el flujo de información trabajando en equipo con los demás procesos involucrados llamase administración del servicio al cliente u otros , es de gran importancia determinar a largo plazo los requerimientos proyectados en aras , es vital que el equipo de trabajo sea consciente de los retos que puedan presentarse ello con el ánimo de poder dar respuesta a las necesidades y finalmente se consolide el correcto funcionamiento de los procesos de C&J CATERING.

### 2.1.4 Order Fulfilment: Ordenes Perfectas

Se define el método de ordenes perfectas para determinar el cómo satisfacer la necesidad del cliente, se interactúa con el proceso de administración de relaciones con el cliente, a través de métricas, para asegurar que todos sus requerimientos estén garantizados en la orden de pedido.

#### 2.1.4.1 Subprocesos Estratégicos

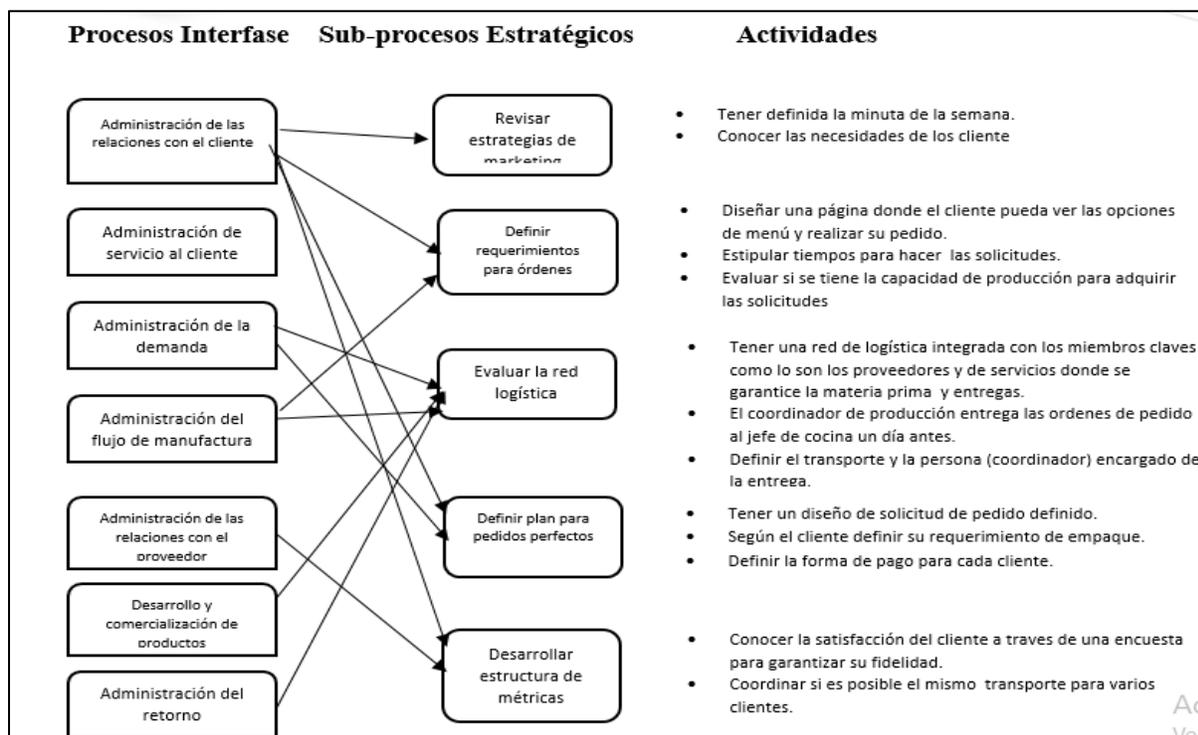
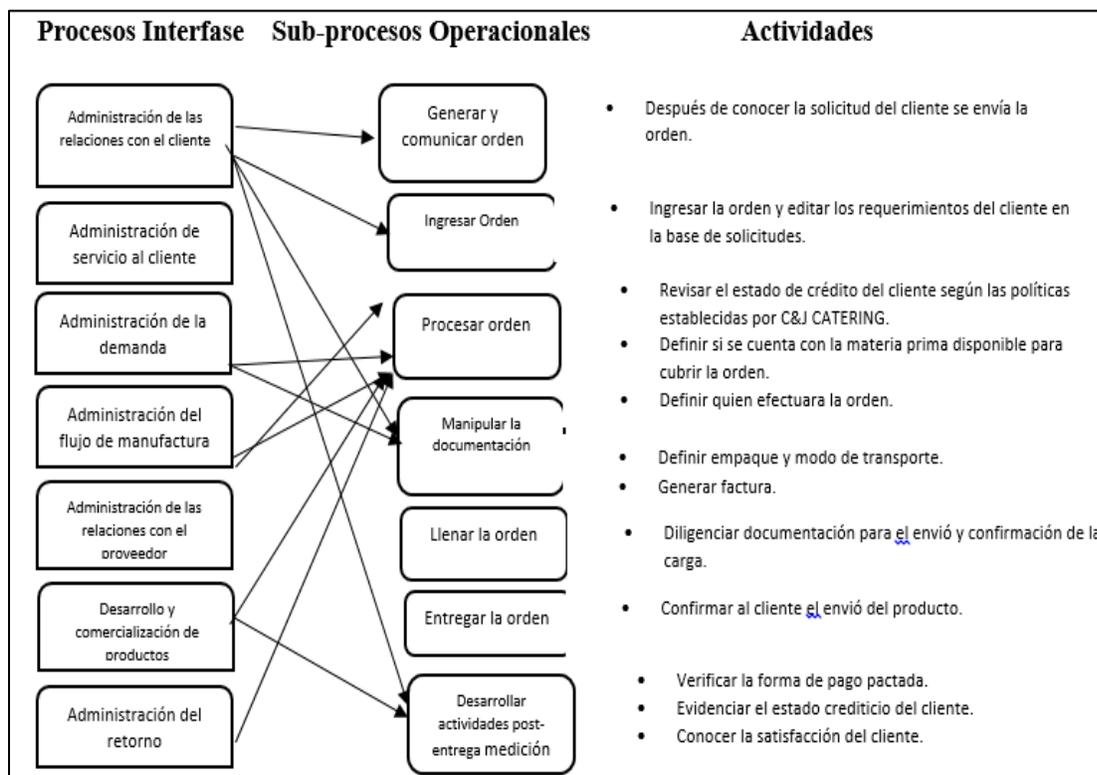


Ilustración 5 Subprocesos Estratégicos Ordenes perfectas. Fuente Procesos Supply Chain Management

El proceso de órdenes perfectas para la empresa C&J CATERING debe afianzar la integración en la producción de los bienes y la logística, también debe interactuar con los miembros claves del SC, donde logre satisfacer las necesidades de los clientes, con las dietas en la cantidad y el menú solicitado, el tiempo y modos de entrega y los precio a pactar.

En este proceso estratégico la empresa debe asegurar la producción de la cantidad de dietas solicitadas diariamente. Con implementación de estrategias en la red logística donde se logre tener una coordinación entre los proveedores que garanticen la provisión de materia prima, en manufactura tengan las solicitudes correctas de producción y en despachos el producto sea enviado al lugar y la hora estipulada. Además, diseñar una página web donde se pueda publicar el menú con las dietas básicas y a través de esta los clientes también pueda realizar sus solicitudes.

### 2.1.4.2 Subprocesos Operacionales



*Ilustración 6 Subprocesos Operativos Ordenes perfectas. Fuente Procesos Supply Chain Management*

El sub-proceso operativo de Órdenes perfectas que involucra el procedimiento de generar, comunicar, ingresar, procesar, documentar, recoger entregar y tratar las órdenes del cliente, le permitirá a C&J CATERING tener evidenciado las ordenes próximas a suplir con un tiempo requerido para el cumplir con la solicitud del cliente.

Este procedimiento se basa en que una persona de servicio al cliente haga recepción de la solicitud, se la envíe a una persona encargada de las Ordenes perfectas es quien la ingresa al sistema, verifica el estado crediticio del cliente y la comunica de forma impresa al jefe de producción, quién es el responsable de su producción. La persona de órdenes perfectas también debe gestionar el medio de transporte, generar la facturar y es quien está en contacto con el cliente para informar del despacho de los productos, así como la verificación del plan de pagos y el estado de satisfacción del cliente a través de la encuesta.

### **2.1.5 Manufacturing Flow Management: Administración de Flujo de Manufactura**

En las empresas tradicionales la gestión de los flujos de fabricación sigue un proceso común: producir, almacenar y entregar los productos terminados al sistema de distribución de acuerdo con las órdenes concretadas. En este esquema de fabricación, los productos son elaborados bajo una estricta programación de producción. Sin embargo, una característica común de este tipo de sistemas es que se presenten inventarios innecesarios y excesivos, los cuales generalmente causan altos costos.

En la operación y administración de la red de negocios, el producto se elabora con base en las necesidades del cliente y la parte contractual firmada con los mismos. Los procesos de fabricación se flexibilizan para responder a cambios en la comercialización, mediante la instalación de sistemas dinámicos que puedan adaptarse a la consolidación de los diferentes productos (customización).

Es relevante destacar que, en la operación de la red de negocios, en algunas empresas los pedidos se procesan con sistemas “justo a tiempo” en cantidades mínimas, con prioridades definidas por la fecha de entrega y de acuerdo a los requerimientos. La gestión del flujo de fabricación en este nuevo ambiente ha traído consigo cambios en el proceso de fabricación de tiempos de ciclo más cortos, mejoras en el servicio al cliente, etc. Por ejemplo, se ha presentado el caso de que las empresas de autopartes soliciten a sus proyectistas industriales, trabajar con los proyectistas del cliente para desarrollar estrategias basadas en un segmento de clientes en particular.

#### **2.1.5.1 Subprocesos Estratégicos y Operacionales**

En el caso de la empresa CYJ CATERING SAS, no se presentan inventarios sobre producto, puesto que las dietas que se realizan para el cliente son realizadas y entregadas el mismo día. Sin Embargo, se tiene establecido un proceso productivo que permite que la preparación de los alimentos salga a tiempo y sean entregados bajo los parámetros establecidos con el cliente.

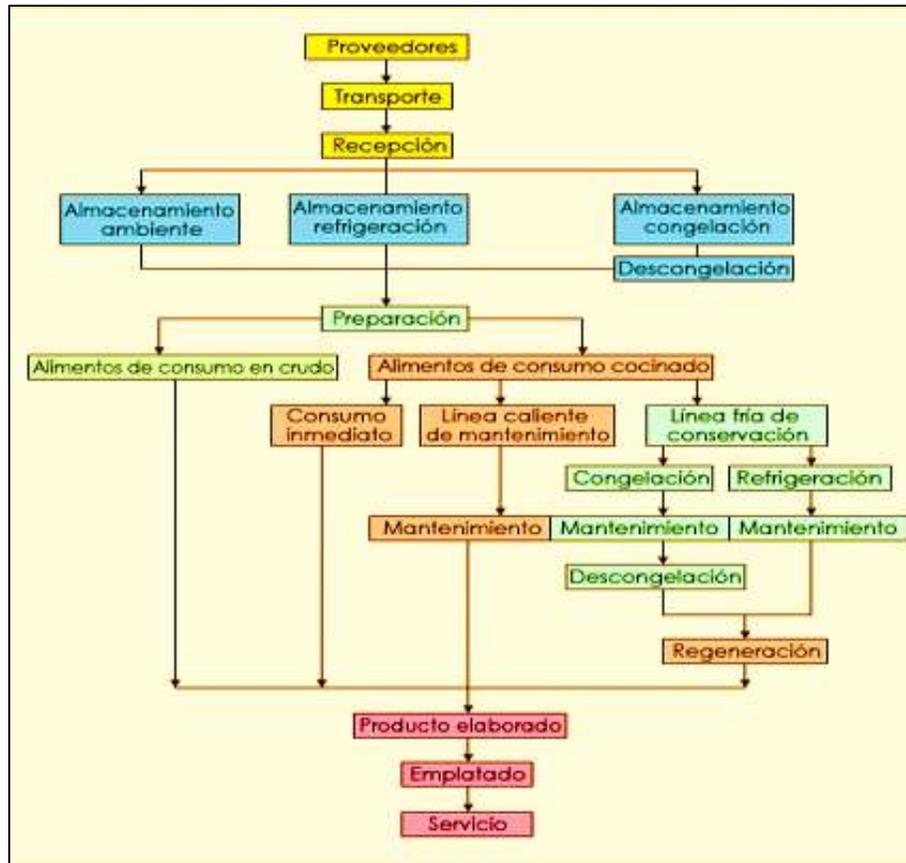


Ilustración 7 Diagrama proceso Administración de flujo de Manufactura. Fuente C&J CATERING

Adicionalmente la empresa CYJ CATERING ha levantado la Caracterización del proceso con el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), en la cual ha dispuesto las entradas, actividades, recursos físicos y tecnológicos, indicadores, riesgos y oportunidades, responsables y todo lo necesario para la operación del proceso:

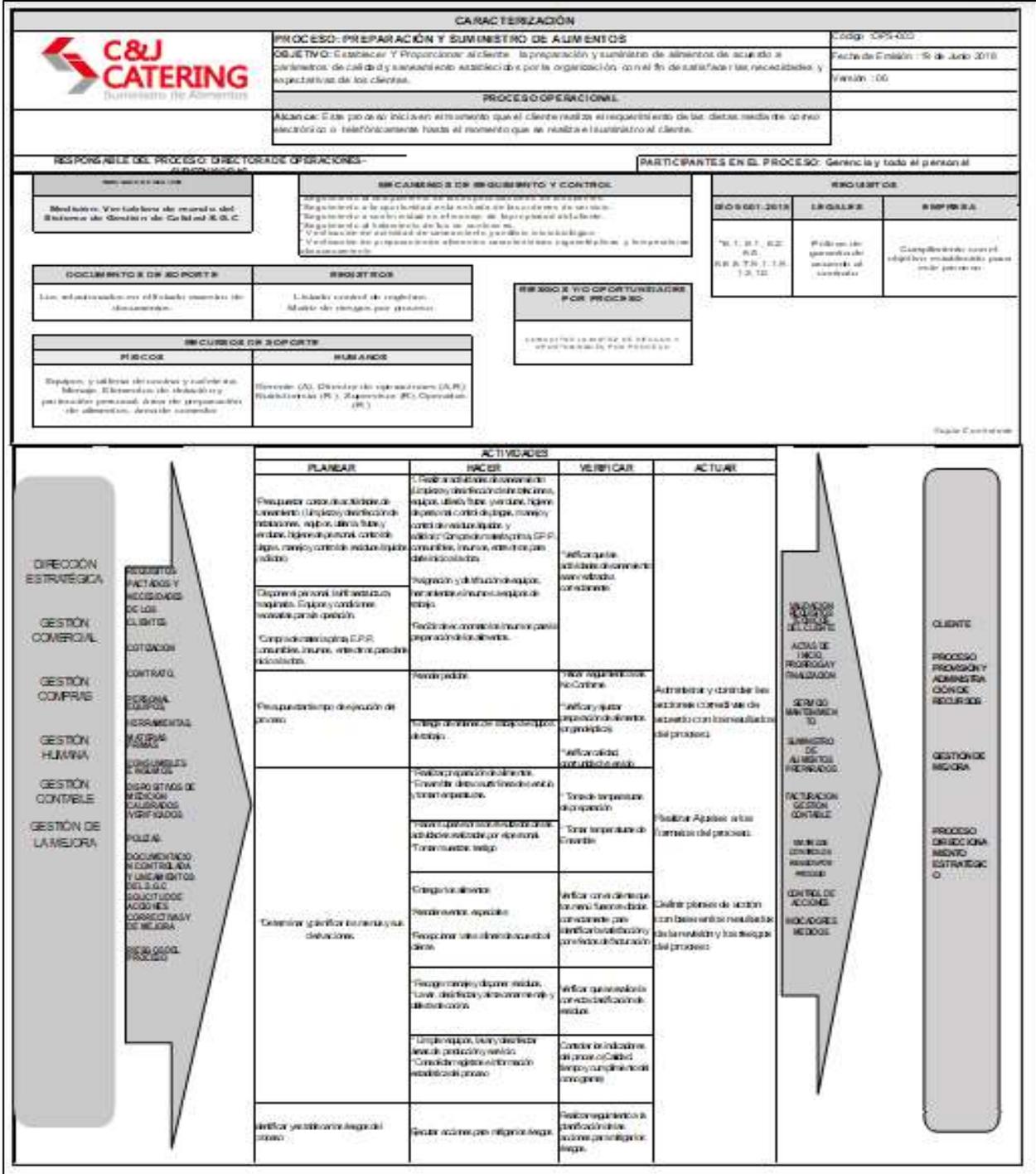


Ilustración 8 Caracterización del proceso con el ciclo PHVA. Fuente C&J CATERING

## **2.1.6 Supplier Relationship Management (SRM): Administración de las Relaciones con el Proveedor**

Los procesos entre C&J CATERING y sus proveedores. Con la finalidad de Garantizar la provisión, mantenimiento y control de los recursos necesarios para la prestación del servicio y el funcionamiento del negocio, aprovisionando la materia prima, los materiales, equipos, herramientas y demás implementos necesarios para suplir los requerimientos administrativos, producción, y comercial garantizando los tiempos y costos.

### **2.6.1 Subprocesos Estratégicos y Operacionales**

C&J CATERING considerar a los proveedores como “aliados estratégicos” y al estrechar su relación, se les da a conocer con anticipación el plan de requisiciones para la producción u operación determinada ya que ellos se encargan de ejecutarlo de acuerdo con las condiciones establecidas de calidad, costo, plazo y servicio postventa; por lo que su participación será activa y por lo tanto para ambas partes obtendrán beneficios mutuos; a partir de la premisa “GANA – GANA”.

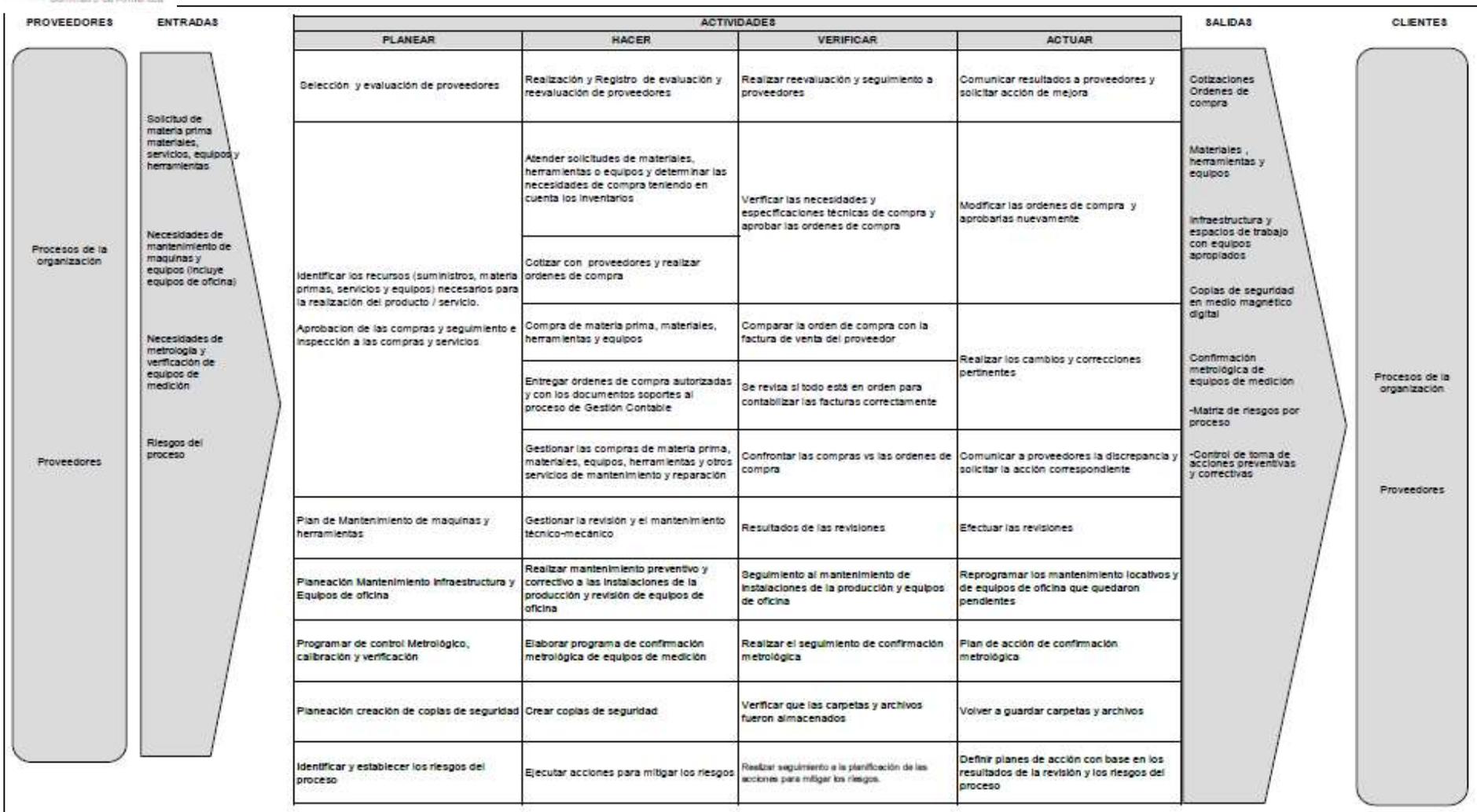


Ilustración 9 Proceso de Administración de la relación con los proveedores. Fuente C&J CATERING

❖ Selección y evaluación de proveedores C&J CATERING

En términos generales la evaluación de proveedor presenta unos objetivos claves para el negocio en aras de poder entregar un producto final con estándares de alta calidad, inocuidad, tiempos de entregas establecidos por los clientes y buenos costos en el mercado. Para poder lograr esta parte requiere de unos aliados (proveedores) que tengan cumplimiento de análisis de los plazos para entrega de materias primas, repuestos y servicios; cumplimiento de especificaciones técnicas entregadas por el departamento de mantenimiento; calidad de servicio especialmente la parte de transporte de producto final y confiabilidad en lo ofrecido.



Proveedor	Cumplimiento			
	Entregas	Información Técnica	Calidad del Servicio que presta	Confiability
Quesera Maqui	89%	100%	100%	100%
Sacotto SAS	100%	100%	100%	89%
J J Distribuidores	99%	100%	100%	96%
Laboratorios América	100%	100%	100%	96%
Detergentes del Valle	98%	100%	100%	97%
Asociación Nacional de Leche (Analac)	100%	100%	100%	97%
Federación de Ganaderos (Fedegan)	100%	100%	100%	98%
Incubadora Santander	97%	100%	99%	99%
Industria Panificadora Frespan	96%	100%	99%	99%
Fruti Hellen SAS	96%	100%	98%	100%
Distrivelez	100%	100%	97%	100%
Distribuidora Foller	100%	100%	97%	100%
Agropecuaria Blonde SAS	99%	100%	96%	100%
Comercializadora Marejada	97%	100%	96%	100%
Frutos del Valle	100%	100%	89%	100%

Tabla 2 Cumplimiento de los proveedores. Fuente C&J CATERING

❖ Negociación de contratos

Para C&J CATERING la buena gestión de contratos ayuda en la negociación ambas partes deben acordar qué cubrirá el documento, incluyendo detalles del precio, condiciones de pago y calendarios de entrega. Se debe considerar asesoramiento de parte de la gerencia legal para elaborar términos y condiciones estándar, pues ellos tienen el conocimiento o *know-how* para resguardar y obtener un cumplimiento, fiel a lo acordado. Los contratos y su buena gestión son fundamentales para proteger los intereses de ambas partes y registrar todas las garantías dadas. Para esto, es importante asegurar que el contrato incluya cualquier resolución de disputas o procedimientos de salida que se deben seguir si alguna de las partes no está satisfecha con la relación o si desea finalizar el contrato.

Aplica:

- Materias primas necesarios para la realización del producto

Se logró ver el buen resultado que dejó contactar con los contratos con los proveedores de materias primas ya que la crisis económica derivada del coronavirus no ha discriminado a las empresas por su tamaño, ni por su nacionalidad y el sector de alimentos siguió laborando a pesar de los momentos de crisis. Se logró contar un buen inventario a tiempo ya que el proveedor se provisiono de la mejor forma antes que cerrar fronteras y se logró contar con productos de importación en menos tiempo y de estándares de calidad alto donde el negocio que vio beneficiados ya que garantizo nuestros inventarios para no parar nuestra producción y poder entregar a nuestros clientes las respectivas dietas sin afectar los tiempos.

- Plan de Mantenimiento de máquinas y herramientas
- Planeación Mantenimiento infraestructura y Equipos de oficina
- Programar de control Metrológico, calibración y verificación

Se analiza estos procesos y se logra establecer contratos por proveedores como suministro o In House donde se enlaza con los Ing. de mantenimiento de planta y Metrologo base a través de un Share Point

Con el proveedor se generan planes de mantenimiento correctivo, preventivo, predictivo teniendo el principio base (AMEF) Análisis del Modo y Efectos de Fallo donde se logra minimizar los tiempos de paros de máquinas de producción generando ahorro para C&J CATERING en su mano de obra calificada y contratación de personal directo

Se realiza análisis de proveedores para el tema del plan de aseguramiento metrológico logrando contar con un in House en planta que se encargue de los mantenimientos y ajustes de equipos y cuenta con equipos patrón con calibración ONAC

❖ **Desarrollo de proveedores**

Las organizaciones al contar con una base de proveedores que estén debidamente codificados, clasificados y segmentados, garantizan en buena parte, una gestión más confiable, disminuyendo el riesgo del aprovisionamiento y, de otra parte, ahorra recursos en su manejo y administración

❖ **Compras**

**¿Cuál es el objetivo principal de la Función de Compras?** El objetivo más importante de la función de **compras** es la de prestar un servicio eficaz al departamento usuario (departamento que realiza la petición de **compra** al departamento de **compras**) y hacerlo al menor coste para la organización o empresa.

- **Aprovisionamiento operacional**
- **Autoservicio de aprovisionamiento**

Otorga a los usuarios la potencia que necesitan para comprar materiales utilizando herramientas web que fomentan el cumplimiento de las políticas corporativas.

- **Aprovisionamiento dirigido por planes**

Agiliza y automatiza el aprovisionamiento de los materiales utilizados en los procesos de negocio centrales integrando la actividad de compra con cualquier sistema de gestión de la cadena de suministro.

- **Aprovisionamiento de servicios**

Permiten reducir los costos de administración y procesamiento asociados con la compra de una gran diversidad de servicios, entre ellos consultoría y mano de obra contratada.

### **2.1.7 Product Development and Comercialization: Desarrollo y Comercialización de Productos**

Para la empresa C&J CATERING su desarrollo de producto se centra al requerimiento de tres clientes con una proyección de Producir y suministrar alimentos de acuerdo a las necesidades y especificaciones solicitadas, mediante procesos que garanticen seguridad alimentaria para llegar a cabo este tema todo inicia con la minuta (demanda suministrada por el cliente)

Su mayor desarrollo se realiza en la planta de proceso ubicada en la sede de Palmira donde cuenta con toda su infraestructura desde almacenamiento, producción y áreas administrativas.

En la planta encontramos todo el desarrollo del proceso de preparación de dietas por parte de operarios donde tienen un supervisor líder y su área de calidad garantizando la inocuidad antes, durante y después de la producción. Ahora es de resaltar que es un producto producido bajo minutas o menú exclusivos para un paciente con una condición especial, además los clientes tienen en cuenta que no pueden distribuir o comercializar las dietas a personas o establecimientos ya que sería una falta al contrato. La planta entrega al centro hospitalario que se encuentra en la misma zona.

Ya en las sedes de Buga y Forsa se cuenta toda la producción directamente en las instalaciones del cliente garantizando la calidad del producto.

El tema de comercialización se realiza directamente con clientes bajo contrato garantizando la compra y la venta del producto en la sede de Palmira la entrega es bajo modalidad de pedido y en las localidades donde están los casinos la producción se realiza de forma interna.

ESTRATEGIA 1	Optimización de recursos para generar un precio competitivo
DESCRIPCIÓN	Planificación de costos en el cual se reduzcan los porcentajes de desperdicios en la materia prima y generar un aprovechamiento total de todos los recursos utilizados dentro del proceso productivo.
OBJETIVO	Disminuir al máximo los desperdicios de materia prima en todo el proceso productivo.
ACTIVIDADES	1. Capacitar a los trabajadores en curso de manipulación de alimentos
	2. Estandarizar las cantidades a utilizar con pesos exactos por menú.
	3. Imponer la cultura de utilizar herramientas de medición para la producción de los menús.
	4. Diseñar un eficiente plan de producción que permita no tener excedentes de materia prima.
	5. control y supervisión de las actividades 2, 3 y 4

*Tabla 3 Optimización del recurso precio competitivo. Fuente Elaboración propia*

### 2.1.8 Returns: Retornos.

La administración del retorno se ha convertido en un proceso esencial para el SCM, pues es a través de su correcta administración que las empresas están logrando tener una ventaja competitiva. Es identificado como un proceso crítico porque además de necesitar una planeación adecuada entre los miembros del SC, extiende las fronteras y requiere de una interacción acertada entre ellos.

#### 2.1.8.1 Subprocesos Estratégicos

C&J CATERING por ser una empresa que brinda el suministro de dietas alimentarias es de vital importancia garantizar los procedimientos de limpieza y desinfección al mismo tiempo de sus pruebas organolépticas y demás, pues al ser alimentos ya preparados no tienen proceso de retorno a la empresa y son desechados en el mismo lugar donde se presenta la inconformidad; el equipo de trabajo debe minimizar los retornos y esto se puede lograr desde el proceso de producción donde garantice la calidad y los requerimientos de las dietas que han hecho los clientes, la persona encargada

de calidad debe dar su visto bueno de la mercancía antes de salir de la planta y así evitar las inconformidades de los clientes. Teniendo en cuenta que las dietas con alguna inconformidad son desechadas se sugiere a la empresa crear una estrategia para la logística inversa donde se pueda aprovechar estos desechos alimenticios en fundaciones caninas o granjas, disminuyendo así el impacto al medio ambiente y generar una retribución económica. Por otra parte, como no se realiza retorno de productos, pero para poder contar con un seguimiento de las inconsistencias se propone generar un documento por el hallazgo encontrado y registrarlo en una base de datos, donde el hallazgo deba ser analizado a través del PHVA y se tomen acciones para corregir la desviación, el cual tendrá un control y será medido con la ayuda de la siguiente ecuación:

$$\text{hallazgo encontrados} = \frac{\# \text{ de dietas devueltas}}{\text{Total dietas vendidas mes}} * 100$$

#### 2.1.8.2 Subprocesos Operacionales

Partiendo del hecho que la empresa no realiza retorno de producto, pero si cuenta con retorno de insumos de embalaje estos se retornaran en el mismo transporte el cual es enviado al cliente; después que se encuentre en la planta se da la disposición final adecuada a los productos que requiera según el programa de residuos sólidos; también pasara a limpieza y desinfección los elementos que son reutilizable para luego ser almacenados en el lugar que tiene destinado la compañía.

### 3. Capítulo III

#### DESCRIPCIÓN DE PROCESOS DE LA EMPRESA C&J CATERING, ENFOQUE APICS –SCOR

El modelo SCOR es una herramienta estratégica que le brinda a las organizaciones una visión total de toda la cadena de suministro y permite enfocarse en cada uno de los procesos con el objetivo de ser analizados, medidos generando oportunidades de mejora y establecer nuevas metas encaminadas al rendimiento de la compañía.

El modelo SCOR está basado en la descripción de actividades de negocio imprescindibles para cumplir la demanda de los clientes y un producto con la calidad requerida, los procesos de gestión que intervienen son Planificación (Plan), Aprovechamiento (Source), Fabricación / (Make), Logística (Deliver), Devolución (Return) y Activación (Enable). Este modelo tiene un enfoque de operaciones donde se centra en los flujos de productos e información, dejando de un lado las finanzas, marketing y recursos humanos.

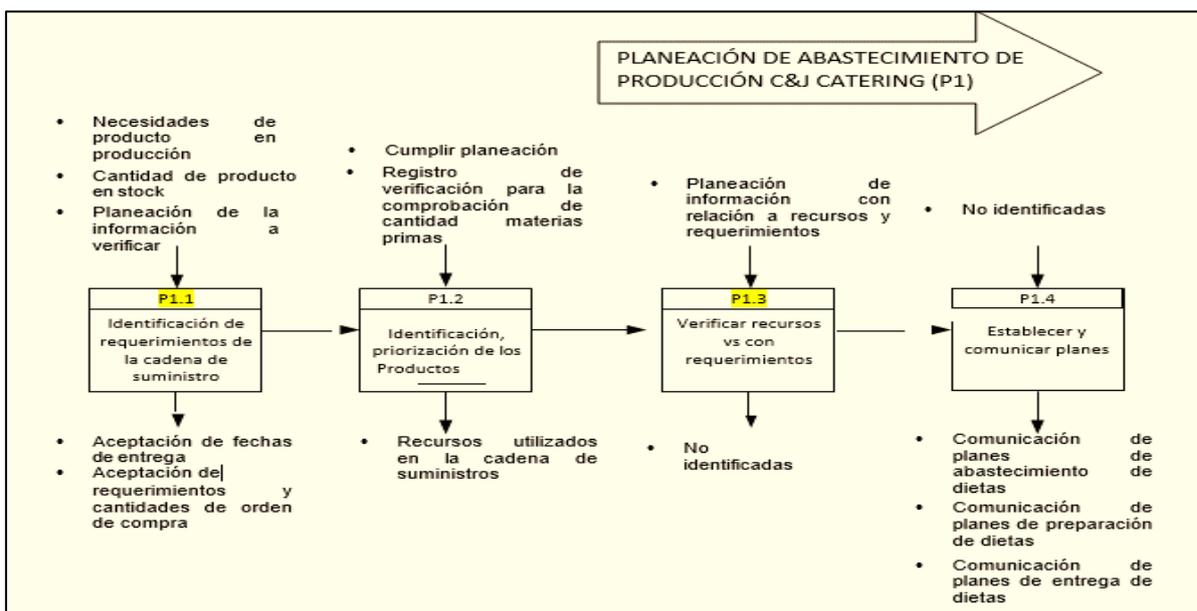
En este capítulo se permitirá realizar un análisis y descripción de estos procesos para la empresa C&J CATERING según el enfoque de APICS- SCOR, donde se profundizará en la estrategia implementada por la compañía y desde un punto de vista crítico - profesional cuantificar su aplicabilidad.

#### 3.1 Plan (Planeación)

El primer proceso según APICS – SCOR PLAN (PLANEACIÓN), Orienta a la cadena de abastecimiento en la estrategia de provechamiento para realizar operaciones de suministro de insumos, planificación, gestión de compras y almacenamiento de productos, con el objetivo de optimizar recursos como provechamiento de la materia prima, buscando lograr las mejores condiciones y al menor costo posible.

Para esto se requiere adquirir insumos de óptima calidad para el alistamiento, preparación y entrega de las dietas a los clientes de la empresa C&J CATERING SAS. El almacenamiento debe tener en cuenta los stocks mínimos de cada producto, controlando las existencias de la materia prima y demás suministros necesarios para la entrega final del producto ofrecido.

### 3.1.1 Plan (P1) de abastecimiento de producción C&J CATERING SAS



*Ilustración 10 Plan de abastecimiento de producción C&J CATERING. Fuente Elaboración propia*

### Métricas y mejores prácticas (p1)

Atributos de Performance	Métrica / Indicador	Valor
<b>Confiabilidad Cadena de Suministros</b>	Cumplimiento de los Pronósticos de Pedidos = (Producto Pedido-Producto Demandado)/Producto Demandado	<b>95%</b>
<b>Costos Cadena de Suministros</b>	<b>Costos de identificar, priorizar y agregar requerimientos de la cadena de suministros = Costo de Generar Orden de Compra</b>	<b>5%</b>

Mejores Prácticas	Descripción/Definición
<b>Sistemas de Información entre la Cadena de Suministros</b>	<b>Intercambio de datos en tiempo real planeación en a cadena de suministros e integración de sistemas y servidores.</b>
<b>Planeación ideal de la Cadena de Suministros</b>	<b>Unión de las partes interesadas de la compañía enfocándose en los clientes y crear hábitos de planeación, reprogramación, reglas de negocios y flexibilización de los planes.</b>

*Tabla 4 Métrica y Mejores prácticas P1. Fuente Elaboración propia*

El costo de agregar recursos a la cadena de suministros está justificado por el promedio del precio de la materia prima que maneja la empresa, es importante resaltar que el precio de algunas materias primas puede variar de acuerdo a la cosecha o variabilidad en el transporte por el clima.

### 3.1.2 Plan (P2) Apertura de Evaluación y Selección de Proveedores (P2)

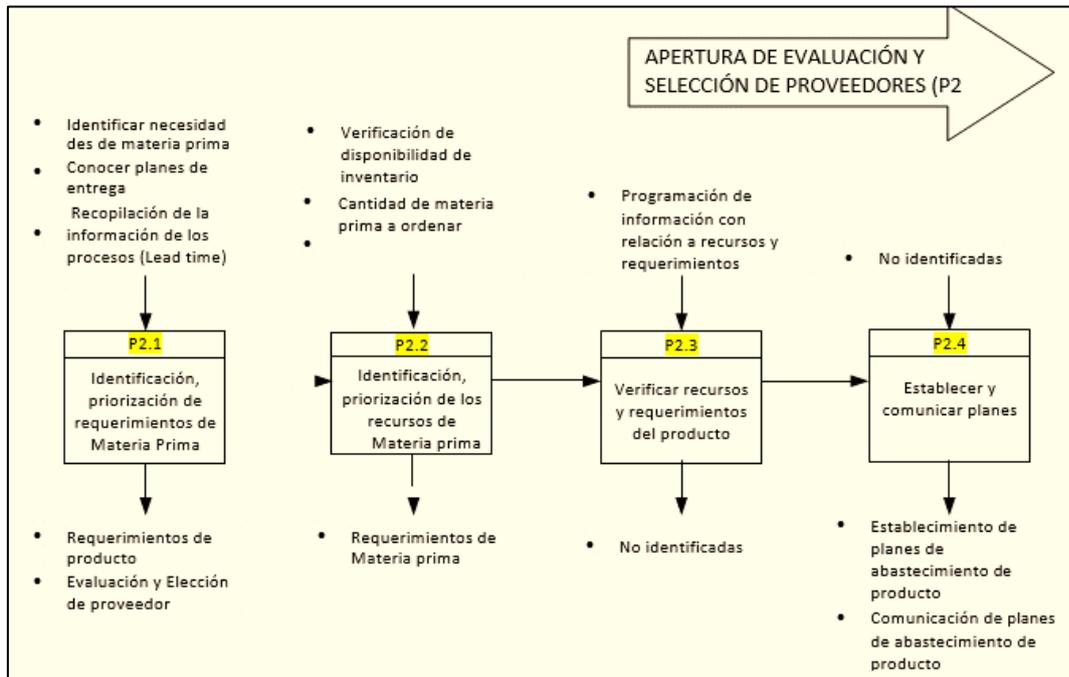


Ilustración 11 Apertura de evaluación y selección de proveedores C&J CATERING. Fuente Elaboración propia

### Métricas y mejores prácticas (p2)

Atributos de Performance	Métrica/ Indicador	Valor
<b>Confiabilidad Cadena de Suministros</b>	Cumplimiento de los Pronósticos de Pedidos = (Producto Pedido-Producto Demandado)/Producto Demandado	<b>95%</b>
<b>Costos Cadena de Suministros</b>	<b>Costos de identificar, priorizar y agregar requerimientos = Costo de Generar Orden de Compra</b>	<b>5%</b>

Mejores Prácticas	Descripción/Definición
<b>Flexibilidad de Ventas y Operaciones</b>	<b>Flexibilización de las operaciones para el correcto funcionamiento de la cadena en caso de incrementos.</b>

Tabla 5 Métrica y Mejores prácticas P2. Fuente Elaboración propia

En esta sección vuelve a aparecer el cumplimiento de los pronósticos y que, corresponde a un 99%, pues los requerimientos de materia prima están siendo

determinados por los faltantes de inventario en los diferentes puntos de trabajo de la empresa C&J CATERING S.A.S., de igual forma vuelve a aparecer el costo de la orden de compra.

### 3.1.3 Plan (P3) planeación de la producción

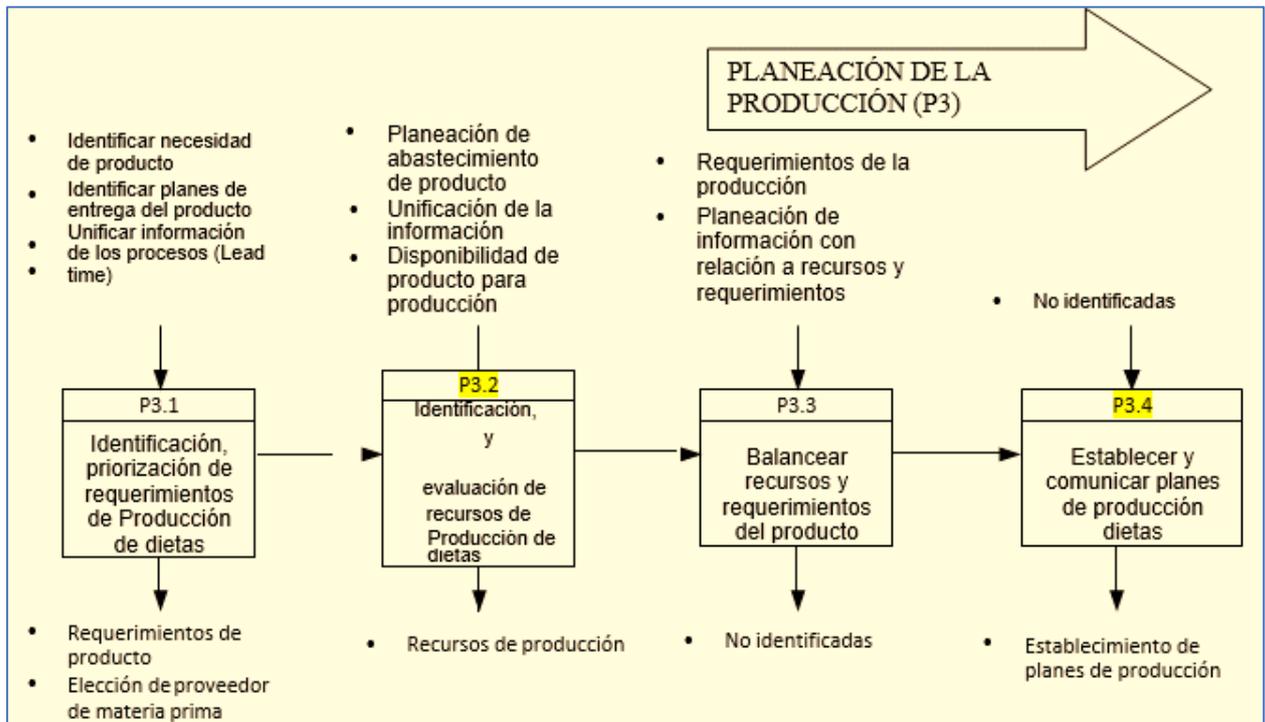


Ilustración 12 Planeación de producción C&J CATERING. Fuente Elaboración Propia

### Métricas y mejores prácticas (p3)

Atributos de Performance	Métrica/ Indicador	Valor
<b>Confiabilidad Cadena de Suministros</b>	Cumplimiento de los Pronósticos de Pedidos = (Producto Pedido-Producto Demandado)/Producto Demandado	<b>95%</b>
<b>Manejo de Activos Cadena de Suministros</b>	Tiempo de identificar, priorizar y agregar requerimientos de producción	<b>5%</b>
<b>Costos Cadena de Suministros</b>	<b>Costo de identificar, priorizar y agregar requerimientos de producción</b>	<b>385.000</b>

Tabla 6 Métrica y Mejores prácticas P3. Fuente Elaboración propia

Los requerimientos de producción están determinados por los requerimientos de recursos y el cumplimiento de estos son del 95%, es importante recalcar que los

pronósticos existen, pero la ejecución es la que puede fallar en el momento de la preparación de alimentos o dietas, el costo es más alto en este punto, ya que en el día de la planeación de la producción participan la directora d operaciones de la empresa, y las supervisoras de producción.

### 3.1.4 Plan (p4) planeación de ensamble de dietas y entregas

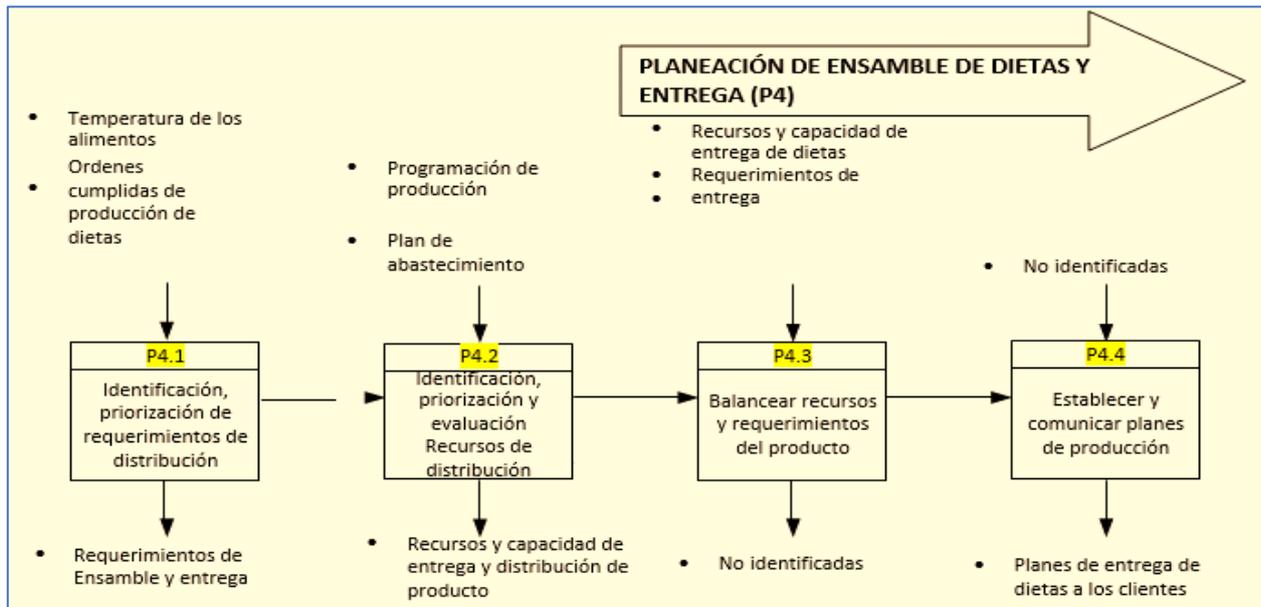


Ilustración 13 Planeación de ensamble de dietas y entrega C&J CATERING. Fuente Elaboración propia

### Métricas y mejores prácticas (p4)

Atributos de Performance	Métrica/ Indicador	Valor
<b>Confiabilidad Cadena de Suministros</b>	Cumplimiento de los Pronósticos de Pedidos = (Producto Pedido-Producto Demandado) /Producto Demandado	<b>99%</b>
<b>Manejo de Activos Cadena de Suministros</b>	Tiempo de identificar, priorizar y agregar requerimientos de producción	<b>5%</b>
<b>Costos Cadena de Suministros</b>	<b>Costo de identificar, priorizar y agregar requerimientos de producción</b>	<b>150.000</b>

Tabla 7 Métrica y Mejores prácticas P3. Fuente Elaboración propia

Es importante destacar que esta labor de planeación se mide por el promedio del cumplimiento de las labores de las personas involucradas directamente en la producción de dietas, que son Economato, Las operarias de cocina, las auxiliares, el repartidor, y la

supervisora del servicio, Si el personal cumple con las actividades el producto se entrega a tiempo, y no se pierden las temperaturas de los alimentos.

### **3.2 Source (aprovisionamiento)**

El proceso de Aprovisionamiento integra las actividades que vinculan a la organización con sus proveedores, en las cuales se encuentran:

- ❖ Adquisición, admisión, control, almacenamiento y envío de materiales.
- ❖ Certificación e información al proveedor, abastecimiento de calidad, seguimiento y control al despacho de materias primas, convenios y pagos a proveedores.
- ❖ Gestión en el almacén y transporte de materias primas.
- ❖ Divulgación de las políticas con los proveedores.

#### **3.2.1 Calendario de entregas de producto**

La organización C&J CATERING por su actividad económica en fabricación de dietas alimentarias cuenta con una política de manejo de aprovisionamiento de materias primas de cada 8 días, donde se garantiza la vida útil de productos perecederos y al mismo tiempo tenga el stock mínimo para la producción. Por lo tanto, al sexto día debe ser enviada la solicitud a cada proveedor.

#### **3.2.2 Recepción de mercancía**

- ❖ Se recibe la notificación del envío de la mercancía por parte del proveedor, el cual suministra los documentos pertinentes como factura comercial,

orden de compra o cualquier otro documento aplicable al mismo tiempo que informa la empresa transportadora que se utilizara.

- ❖ Se notifica al área de seguridad sobre el arribo del vehículo que contiene la mercancía para que autorice su ingreso.
- ❖ Cuando el camión o furgón ya está en la zona de descargue se realiza la verificación de los mismos que cuenten con las seguridades que fueron enviados, para que el embalaje no haya sido alterado.
- ❖ La empresa cuenta con el personal y maquinaria idónea para el descargue, donde velan por la integridad física y correcta manipulación de la mercancía, aquí se verifica que se cumpla con las cantidades, presentación lotes y demás que se encuentren registrados en los documentos de referencia, de no ser así se informara al proveedor.
- ❖ Los productos que requieren cadena de frio, además de garantizar el punto anterior en su transporte se debe garantizar la temperatura adecuada para su conservación.
- ❖ Se realizan los procedimientos de limpieza, desinfección y los análisis organolépticos antes de ser almacenados y los productos que no cumplen con los estándares de calidad estipulados son enviados a cuarentena, donde pasa nuevamente por los análisis y si persiste el resultado son dados de baja del inventario y se informa al proveedor.

### **3.2.3 Almacenamiento**

- ❖ Una vez realizado el proceso de recepción de la mercancía y de verificación de los productos; los granos son almacenados en estanterías

metálicas las cuales cuentan con diferentes niveles y son ingresados al software de inventarios.

- ❖ Las verduras y hortalizas son almacenadas en las cámaras de frío, las cuales permiten la durabilidad de ellas.
- ❖ Los productos cárnicos son almacenados en congeladores los cuales evitan su descomposición.

### 3.2.4 Pago a Proveedores

La empresa maneja una política de pago cada 30 días.

### 3.3 Make (fabricación)

El modelo APIS SCOR (Supply Chain Operations Reference Model), es el modelo de referencia de operaciones de la cadena de suministros y tiene como sus principales procesos la fabricación: Este proceso es vital en toda empresa pues el resultado del producto final debe cumplir con todos los estándares mínimos. Configura la manufactura: *make to stock, make to order, o assemble to order*, y **las actividades de producción.**



Para su mantenimiento existe la clasificación de los alimentos en refrigeradores, congeladores verticales u horizontales o cámaras frigoríficas. Se cuenta con una zona para refrigerados, con temperaturas de 0°C a 4°C, otra para congelados, donde se conservan los alimentos a temperaturas de -18°C a -40°C y un almacén para alimentos no perecederos, aunque. También dispone de una zona de descongelación.

1. La zona de preparación: es la zona en la cual se realiza la preparación de la materia prima cruda, antes de su cocinado o preparación final. Lo mismo que en la zona de mantenimiento existen diferentes zonas de acuerdo con la clase de alimento, ya sean frutas o verduras, carnes rojas y blancas. Cada zona dispone de mesas de trabajo, carros de transporte, mata insectos eléctricos en el techo, recipientes para residuos sólidos.
2. La Zona de cocción: Dispone de equipos de mayor productividad como hornos mixtos de convección-vapor los cuales permiten producir el volumen de raciones requeridas cuenta con autoclaves de cocción, sartenes basculantes que permiten ahorrar producto y espacio, fogones de gas o eléctricos, planchas, campanas extractoras, varios carros/estanterías, útiles y elementos de cocina, lavamanos de accionamiento dotados de dispensador de jabón y papel.
3. La Zona de emplatado: Esta zona está climatizada dependiendo del tipo de cadena que se trabaje (fría o caliente), aquí es donde la comida se distribuye en raciones para su posterior consumo.

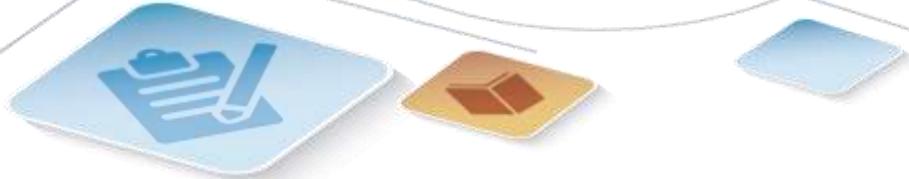
Para la fabricación de las dietas lo primero que se debe hacer es la recepción de materia prima se vigilan temperaturas se almacena correctamente, de acuerdo a la programación se trabaja con una minuta y el ciclo de menús realizados por mes , 14 menús

para clínica Palmira por mes , en Hospital San José de Buga 20 menús y casino industrial Forsa 28 menús, es decir que cada día es algo diferente de acuerdo al ciclo que corresponda en el día, a las 5: 00am se hace alistamiento de materia prima, según lo que se vaya a realizar desayuno almuerzo cena y refrigerios, previamente se deja en descongelación los cárnicos como pollo pescado carnes rojas, se desinfectan frutas verduras , se realiza el picado de frutas y otros ingredientes posteriormente se da inicio a la preparación de dietas.

Durante la preparación de las dietas es necesario el control de calidad por tanto se realiza toma de temperaturas, el mismo proceso cuando se están organizando en los recipientes de alimentos, actividad que se denomina emplatado el cual se realiza en recipientes de icopor y envuelto en un plástico protector , se rotulan las dietas y finalmente se toman pruebas organolépticas identificando sabores salado, dulce y texturas; estas son necesarias para evitar demandas por posibles intoxicaciones y se guardan muestras testigos de los alimentos por 72 horas, ello con el fin de detectar algún mal sabor en los alimentos. En cuanto a la disposición de residuos se los lleva la compañía de recolección de basuras y por el lado del producto final la disposición de residuos se realiza en la propiedad del cliente, las cuales son depositadas en tinas de punto ecológico de acuerdo a la composición del residuo.

### **3.4 Delivery (entrega)**

Dentro de la empresa **C&J CATERING** este proceso se establece por medio de la distribución de los pedidos, el transporte, y el almacenaje, en donde también la gestión de productos, y el ciclo de vida o fecha de caducidad, cumpliendo con una efectiva distribución de pedidos, con los requisitos mínimos de transporte, y una buena logística en los tiempos de entrega del producto, determinando su ciclo de vida y la utilidad. Teniendo en cuenta que cada producto presente sus características que hay que



contemplar en el momento que se esté realizando la planeación para entregas. Todo producto que sale de planta o que se procese en los diferentes sitios debe con total con todo el tema de seguridad (bioseguridad) garantizando la entrega final del producto ya que es un producto alimenticio y entregado a un consumidor final.

Es muy importante hacer el correcto cumplimiento de la entrega, encaminándose en cada una de las condiciones que conllevan al cumplimiento del producto adquirido, tiempo y lugar de transferencia, como el abastecimiento y disponibilidad de materia prima, para la realización de los alimentos, logrando la satisfacción de cada cliente generando confianza y una buena imagen que ayuda a un buen posicionamiento en el mercado generando valor a sus productos

**DELIVERY – ENTREGAR**

(D1) Distribución del producto en el inventario	(D2) Distribución del pedido	(D3) Distribuir el respectivo producto a diseño	(D4) Distribuir productos a mayoristas y minoristas
<b>(D1.1) Cotización del producto.</b>	(D2.1) se analiza cantidad de pedidos	(D3.1) Cotización del producto a diseño	(D4.1) Cotización al respectivo producto mayorista y minorista
<b>(D1.2) Determinar dieta y alimentos</b>	(D2.2) se consulta Inventario disponible	(D3.2) recepción del producto	(D4.2) Formatos de recepción y conformidad
<b>(D1.3) Establecer ubicación y distribución</b>	(D2.3) se programa producción	(D3.3) Establecer ubicación y registro	(D4.3) se registran productos
<b>(D1.4) Seleccionar la carga</b>	(D2.4) Salida del pedido de producción	(D3.4) realizar prueba de calidad	(D4.4) empaquetado y Salida del pedido.
<b>(D1.5) Seleccionar el transporte</b>	(D2.5) Se establece ubicación del pedido	(D3.5) Facturación del pedido	(D4.5) se clasifican los productos y se establece ubicación.
<b>(D1.6) Generar documentación necesaria para la salida del producto</b>	(D2.6) Se procede a la mantención del pedido y conformidad del producto	(D3.6) Seleccionar el transporte adecuado para manipulación en diseño	(D4.6) se realizan Inventarios de productos de acuerdo con necesidades específicas.
<b>(D1.7) Cargue y salida de los alimentos de la empresa.</b>	(D2.7) se selecciona el transporte adecuado	(D3.7) Generar documentación y salida del producto	(D4.7) Proceder a buscar el transporte adecuado para cliente mayorista y cliente minorista
<b>(D1.8) Envío de los alimentos</b>	(D2.8) se Genera documentación de salida del producto	(D3.8) Cargue y despacho del producto	(D4.8) Generar documentación y salida del producto con especificaciones y cantidad
<b>(D1.9) Entrega al cliente a satisfacción</b>	(D2.9) Cargue y salida del producto de la empresa.	(D3.9) Entrega al cliente a satisfacción	(D4.9) Cargue y salida del producto de la empresa.
	(D2.10) Entrega al cliente a satisfacción.		(D4.10) Entrega de producto para distribución a cliente específico.
			(D4.11) Entrega al cliente mayorista y minorista de acuerdo con lo solicitado de cada cliente

*Tabla 8 Proceso Deliver. Fuente Elaboración propia*

### 3.5 Return (devolución)

La devolución del producto desde parte del cliente es por medio del sistema de petición, quejas y reclamos y sugerencias que en la mayoría se concentra es en recomendaciones de mejoras para el proceso más que devolución de todo un lote de alimentos.

El área de logística en compañía del área de calidad de la empresa programa con transporte realizar algún retiro de materia prima o algún tipo de producto que alguno de los tres clientes reporte:

#### ❖ **Programación transporte de retorno.**

- Todo el tema de logística y transporte se maneja totalmente con un tercero La empresa transportadora cumple con un sistema de aseo y almacenamiento de residuos temporales.
- Descontaminar el área y los recipientes con hipoclorito a 5.000 ppm durante 20 minutos inmediatamente después de retirar los residuos el gestor autorizado.
- Proceder a realizar el lavado con agua y jabón
- Desinfectar con hipoclorito a 5.000 ppm durante 20 minutos, enjuagar, secar y ordenar los recipientes con la respectiva bolsa.
- Vigilar el cumplimiento del plan de fumigaciones como mínimo trimestralmente o cuando la situación lo amerite.
- Todos los elementos de aseo utilizados deben someterse a descontaminación, limpieza y desinfección después de finalizar la jornada.
- Para el caso de residuos de alimentos no consumidos por los usuarios, estos son almacenados en el depósito de residuos de alimentos que serán recogidos diariamente por personal externo a la institución para ser usados como comida para animales o disposición final.

### 3.6 Enable (Activación)

Este proceso se relaciona con parámetros en cuanto a la gestión de la información con la incorporación de la tecnología 4.0, el acato de las normativas y la descripción de los procesos de Gestión de calidad, Gestión Documental y la Gestión Jurídica.

En este proceso C&J CATERING, gestiona toda la información de la empresa, donde queda estipulado y determinados las condiciones de la negociación y las diferentes normativas en relación con el contrato, a pesar de ser una empresa PYMES se encuentra certificada con la ISO 9001, ISO 14001 y la OHSAS 18001 donde se garantiza que su operación y ejecución de actividades las realiza bajo las políticas y normas estipuladas y adheridas por estas certificaciones, además se encuentra siempre en búsqueda de la mejora continua.

#### ❖ (E1): Administrar las reglas comerciales de la cadena de suministro

En esta sección se definen las normas y reglas de los contratos en la cadena de suministro con los entes externos (Clientes-Proveedores), es decir las condiciones de los acuerdos comerciales. C&J CATERING informa al personal encargado del contrato adquirido y los acuerdos y cláusulas pactadas, con fin de encaminar todos sus esfuerzos en el cumplimiento de los mismos.

#### ❖ (E2): Gestionar el rendimiento de la cadena de Suministro

En esta etapa se determinan los análisis tanto cualitativos y cuantitativos de los procesos de la cadena de suministro, permitiendo tener una información constante y actualizada la cual brindara la oportunidad de encontrar mejoras para los procesos. C&J CATERING realiza reuniones bimestrales donde se analiza este tipo de informes y si se encuentra alguna desviación se les da el manejo con el modelo PHVA con el personal encargado.

#### ❖ (E3): Gestionar Datos e información de la cadena de suministro

En este proceso de gestionar la información de la cadena de suministro se refiere a que los datos de las solicitudes de los clientes se encuentren con la información necesaria, donde se especifique claramente los requerimientos del cliente, para que esta pueda ser cumplida de una manera satisfactoria. C&J CATERING cuenta con unas minutas establecidas por mes y cuando el cliente requiere alguna solicitud diferente queda registrado en las observaciones, además cuenta con un formato establecido de solicitudes donde se encuentra toda la información con los requerimientos del cliente.

❖ **(E4): Gestionar los recursos humanos de la cadena de suministro**

Gestionar los Recursos humanos hace referencia a la eficiencia y eficacia que debe manejar la empresa para la selección del personal y el diseño de los puestos de trabajo. C&J CATERING tiene definido los perfiles para cada uno de sus puestos de trabajo, al mismo tiempo de las funciones y/o actividades que cada uno de ellos incurre; también cuenta con un proceso de capacitación el cual le permite identificar las habilidades y conocimientos de sus trabajadores.

❖ **(E5): Gestionar los activos de la cadena de Suministro**

La gestión de los activos de la cadena de suministro se refiere a la administración que se realiza al producto desde sus inicios es decir la materia prima, el producto en proceso y el producto terminado; para la empresa C&J CATERING es primordial contar con el conocimiento y manejo adecuado de materia prima y materiales, pues sus bodegas de almacenamiento pequeñas y sus productos perecederos generan que su reabastecimiento sea en corto tiempo.

❖ **(E6): Gestionar contratos de la cadena de suministro**

La Gestión de contratos de la cadena de suministro, contrato en el cual se encuentran plasmadas las obligaciones que adquirieron cada una de las partes que firman el contrato de

servicio, la empresa C&J CATERING archiva cada uno de estos contratos no sin antes haber analizado de una forma muy minuciosa las condiciones de los mismos lo cual le permite tener una visión clara de cómo se llega al objetivo y que hacer en caso de alguna inconsistencia.

❖ **(E7): Gestionar la red de la cadena de suministro**

Esta etapa está definida por el alcance y organización de la cadena de suministro, por lo que la empresa debe analizar y observar la información necesaria para identificar que afecta o beneficia el proceso; la empresa debe comprender con cada proyecto los costos/beneficios del mismo permitiendo tomar las decisiones correctas.

❖ **(E8): Gestionar el cumplimiento normativo de la cadena de suministro**

En esta parte hace alusión a las entidades regulatorias y sus respectivos seguimientos. C&J CATERING cuenta con la certificación de la ISO 9001, ISO 14001 Y LAS OHSAS 18001, certificaciones que la acreditan como una empresa que desea y cumple con las normas de calidad del producto, lo hace de una manera amigable con el medio ambiente y piensa y cuida de sus empleados.

❖ **(E9): Gestionar el riesgo de la cadena de suministro**

El área de logística de la compañía debe tener con concepto claro del riesgo que tiene la cadena de suministro, la cual debe ser evaluada constantemente por los mismos donde le permita identificar, evaluar y cuantificar los posibles eventos de riesgos y así les poder contar con planes de mitigación.

❖ **(E10): Gestionar las adquisiciones de la cadena de suministro**

En este nivel la organización realiza las adquisiciones de proveedores. C&J CATERING cuenta con unas políticas para sus proveedores que la ayudan para cumplir con

sus estándares establecidos, es por eso que la selección de estos lo realizan por licitación y se evalúan por el cumplimiento de estos requerimientos.

❖ **(E11): Gestionar la tecnología de la cadena de suministro**

Para finalizar este proceso de Activación se gestiona la tecnología de la cadena de suministro, donde se determinan los requisitos y necesidades tecnológicas que requiere la organización teniendo en cuenta la relación costo/beneficio de las implementaciones, donde se escoge la opción óptima para el proceso, se ejecuta y se mantiene en control y verificación.

#### 4. Capítulo IV

### POSICIONAMIENTO DE COLOMBIA EN TÉRMINOS DE LOGÍSTICA SEGÚN INFORME DEL BANCO MUNDIAL

La logística es definida por el Diccionario de la lengua española, publicado por la Real Academia Española como el «conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución». Siendo parte fundamental dentro cadena del comercio. Por tanto, es necesario reconocer que las actividades logísticas conforman un sistema que esta enlazado entre la producción de una empresa y los mercados nacionales e internacionales que están aislados por el tiempo y la distancia.

Colombia y sus diferentes grupos de empresarios están en la búsqueda de lograr la integración en sus sistemas de administración logística y de la cadena de suministro la herramienta de Supply Chain Management y Logística, con el fin de lograr reconocimiento y posición. Lo anterior en aras de dar a conocer los beneficios que ofrece una logística integral de tal modo conseguir que Colombia este ubicado en los primeros puestos en el Global Rankings The World Bank.

En capítulo se representará a través de diagramas de flujo los procesos y/o actividades que deben tener el producto, la información y el dinero donde se ve reflejado las áreas de la empresa que intervienen en el proceso y los entes externos que se vinculan o afectan, también se analizará la posición del Índice Logístico de Colombia en los últimos años comparado con otros países del mundo y a través del Conpes 3547 Política Nacional Logística conoceremos las debilidades que tiene nuestro país en este campo y los planes de acción que se han venido ejecutando para minimizar esta situación.

## 4.1 Diagrama de flujo

Los diagramas de flujo son una representación gráfica que nos facilita la comprensión de la información por la forma como se presenta, estos simbolizan las diferentes actividades de un proceso, las secuencias, relaciones y las diferentes operaciones, en otras palabras, el paso a paso de un proceso a conocer.

### 4.1.1 Flujo de Producto

El flujo de Producto nos enseña la relación que hay entre los mismo desde sus inicios, es decir desde que los clientes realizan el pedido, las conexiones con los proveedores y la circulación y diferentes procesos que tiene la materia prima.

En el diagrama de flujo de productos muestra el procedimiento que tiene C&J CATERING evitando contratiempos, optimizando y maximizando el recurso mano de obra.

### 4.1.1.1 Diagrama de flujo Producto

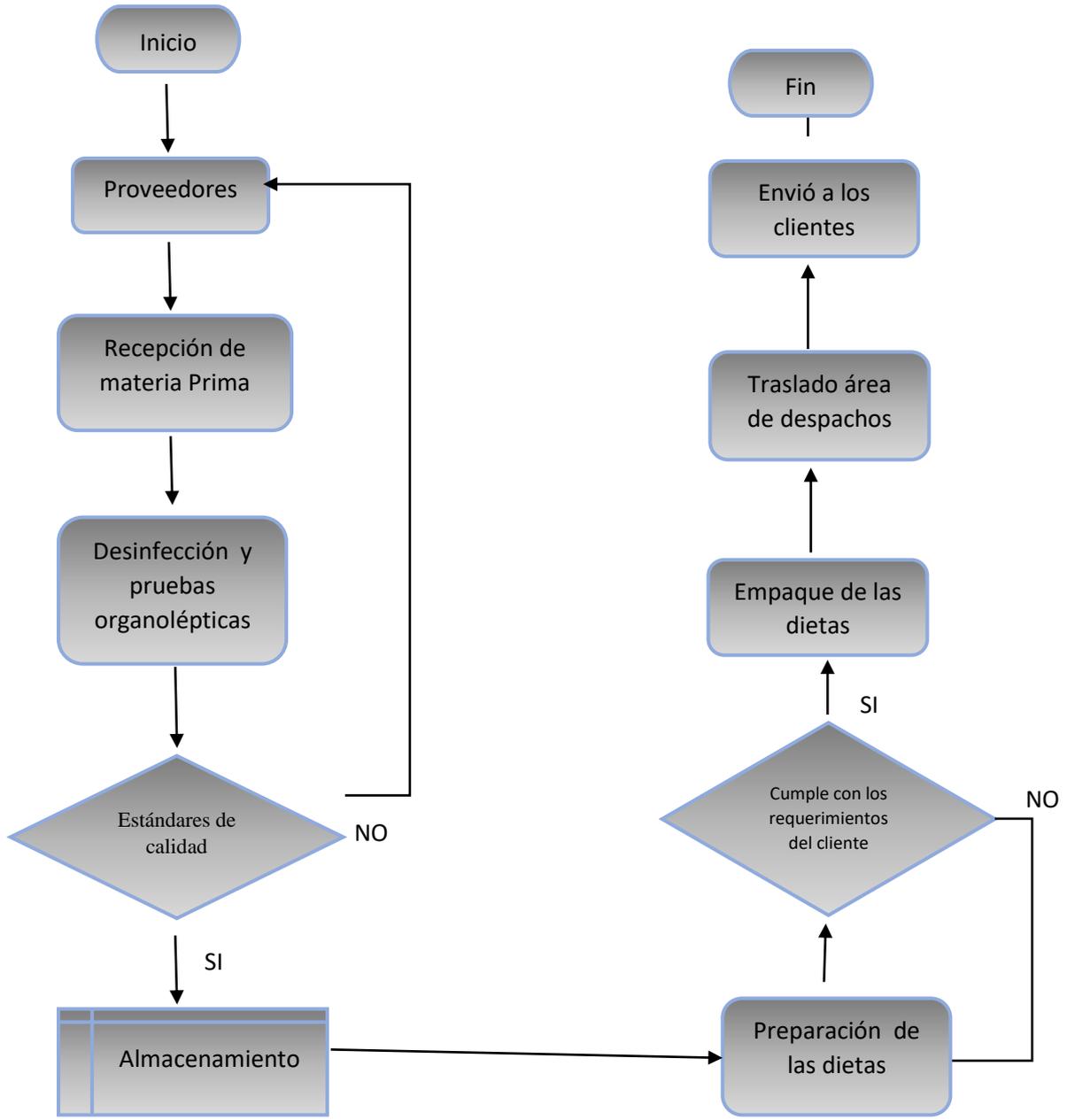


Ilustración 15 Diagrama de flujo Producto. Fuente Elaboración Propia

### 4.1.2 Flujo de Información

El flujo de información se caracteriza por dar a conocer la forma y el departamento por el cual ingresa está a la organización, al mismo tiempo como interviene los diferentes departamentos por los que circula, así como las funciones y actividades, además refleja la relación con los entes externos como proveedores y clientes.

En el diagrama de Flujo de información *representa* la manera secuencial del manejo de información que tiene la empresa C&J CATERING, el cual le sirve para reconocer posibles desviaciones en el proceso.

#### 4.1.2.1 Diagrama de Flujo Información

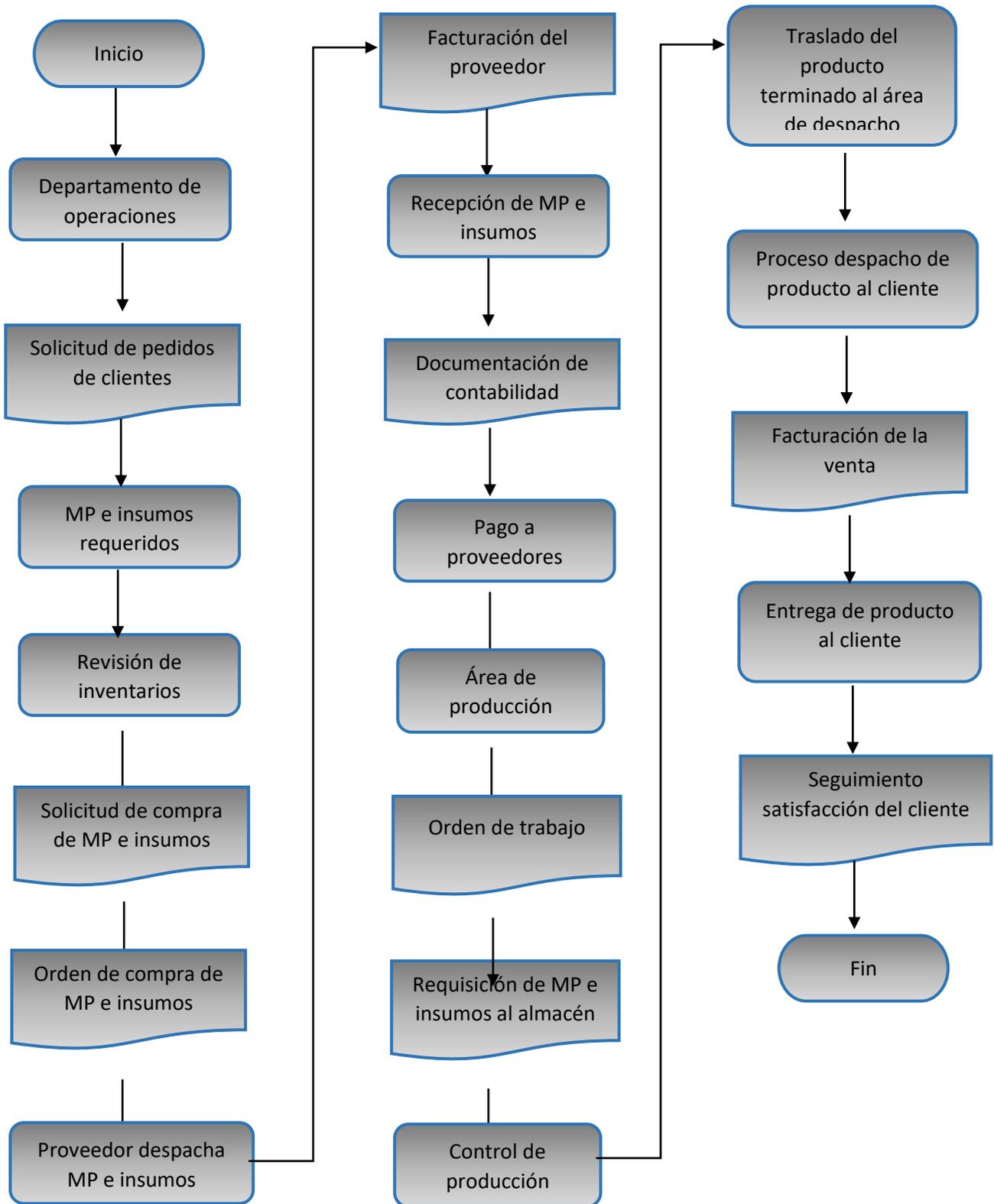


Ilustración 16 Diagrama de flujo de información. Fuente Elaboración propia

### **4.1.3 Flujo de Dinero**

El flujo de dinero presenta la manera en que fluye este, no en el sentido de resultados, sino en la forma en que ingresa y fluye, representado por las actividades dentro de cada departamento que interviene internamente, así como los entes externos.

En el diagrama de flujo de dinero representa la forma en como circula el dinero dentro de la compañía lo cual es de vital importancia además de que el personal encargado de esta sección tenga en pleno conocimiento sus funciones.

#### **4.1.3.1 Diagrama de Flujo Dinero**

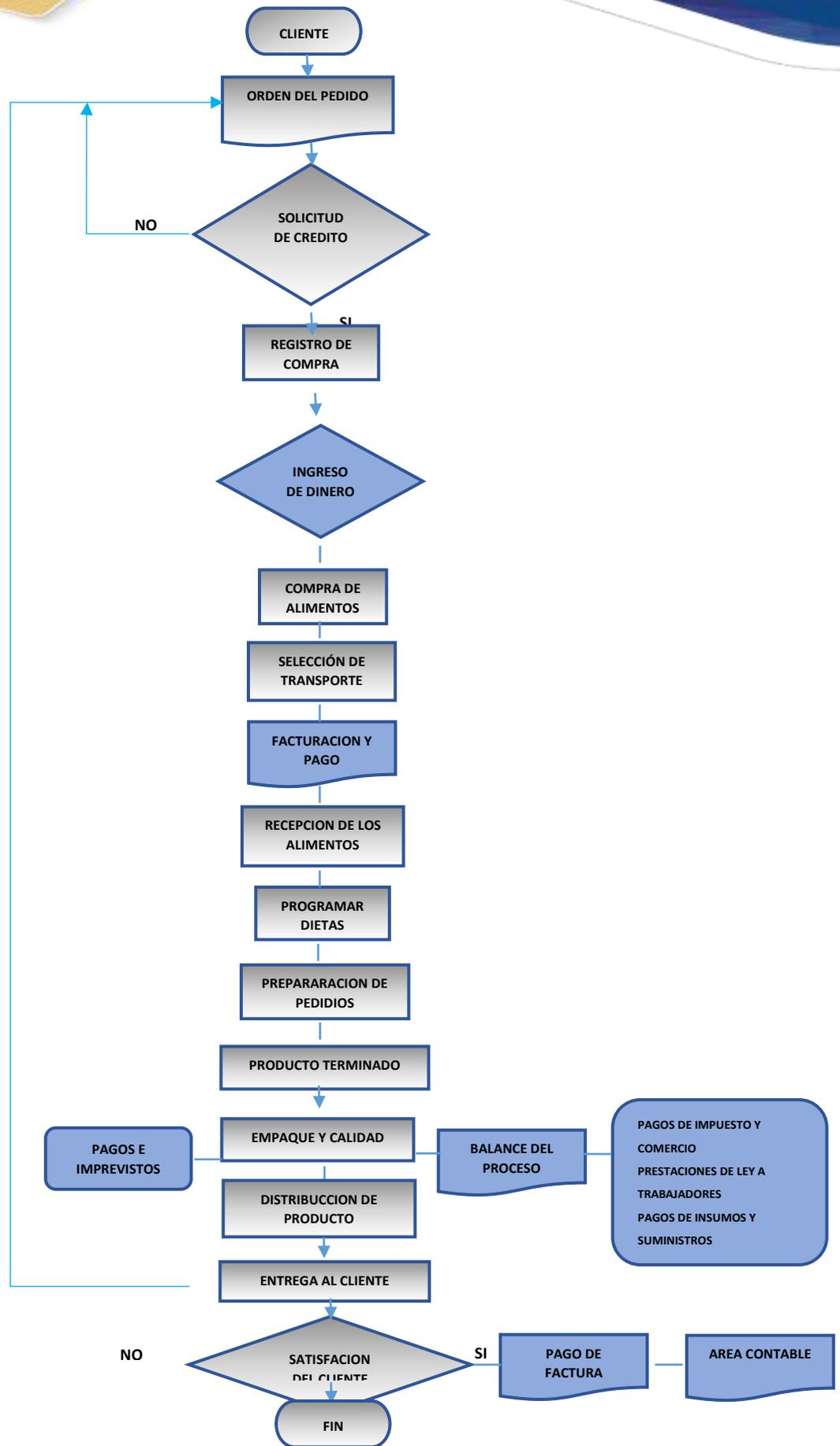


Ilustración 17 Diagrama de flujo Dinero. Fuente Elaboración propia

## 4.2 Índice de Desempeño Logístico

Aunque el LPI y sus componentes ofrecen ahora los datos más completos y comparables sobre la logística del país y los entornos de facilitación del comercio, tienen un dominio de validez limitado debido a la experiencia limitada de los encuestados y, para los países sin litoral y los pequeños estados insulares, la dependencia de su logística de la logística de otros países.

Los Indicadores de desempeño según el Banco Mundial son:

- ❖ Aduana: eficiencia del proceso de despacho por los organismos de control entre fronteras de los diferentes países.
- ❖ Envíos internacionales: facilidad para realizar envíos a precios competitivos en el menor tiempo posible.
- ❖ Competencia logística: Rivalidad en servicio logísticos
- ❖ Seguimiento y rastreo: posibilidad de identificar

Para tener en cuenta el error de muestreo creado por el conjunto de datos basado en encuestas del LPI, las puntuaciones del LPI se presentan con intervalos de confianza aproximados del 80 por ciento. Estos intervalos producen límites superior e inferior para la clasificación y la puntuación LPI de un país. Los límites superiores para los rangos de LPI se calculan aumentando el puntaje de LPI de un país a su límite superior mientras se mantienen constantes los puntajes de todos los demás países y luego se vuelven a calcular los rangos de LPI. Se adopta un procedimiento análogo para los límites inferiores.

Resultados internacionales de LPI

### 4.2.1 Cuadro comparativo de Colombia vs. Un país de: América Latina, de Centroamérica, Norte América, Europa, Asia y uno de África, para los años 2012-2014-2016-2018

		Aduana	Infraestructura	Envíos internacionales	Calidad y competencia logística	Seguimiento y rastreo	Oportunidad		
AÑO	PAIS	Rank	Score	Score	Score	Score	Score		
2012	Colombia	64	2.87	2.65	2.72	2.76	2.95	2.66	3.45
	Chile	39	3.17	3.11	3.18	3.06	3.00	3.22	3.47
	Panamá	61	2.93	2.56	2.94	2.76	2.84	3.01	3.47
	United States	09	3.93	3.67	4.14	3.56	3.96	4.11	4.21
	Alemania	4	4.03	3.87	4.26	3.67	4.09	4.05	4.32
	Nigeria	87	2.69	2.67	2.45	2.91	2.49	2.49	3.07
	Japón	8	3.93	3.72	4.11	3.61	3.97	4.03	4.21
2014	Colombia	97	2.94	2.59	2.44	2.72	2.64	2.55	2.87
	Chile	42	3.26	3.17	3.17	3.12	3.19	3.30	3.59
	Panamá	45	3.19	3.15	3.00	3.18	2.87	3.34	3.63
	United States	9	3.92	3.73	4.18	3.45	3.97	4.14	4.14
	Alemania	1	4.12	4.1	4.32	3.74	4.12	4.17	4.36
	Nigeria	75	2.81	2.35	2.56	2.63	2.70	3.16	3.46
	Japón	10	3.91	3.78	4.16	3.52	3.93	3.95	4.24
2016	Colombia	94	2.61	2.21	2.43	2.55	2.67	2.55	3.23
	Chile	46	3.25	3.19	2.77	3.30	2.97	3.50	3.71
	Panamá	40	3.34	3.13	3.28	3.65	3.18	2.95	3.74
	United States	10	3.99	3.75	4.15	3.65	4.01	4.20	4.25
	Alemania	1	4.23	4.12	4.44	3.86	4.28	4.27	4.45
	Nigeria	90	2.63	2.46	2.4	2.43	2.74	2.7	3.04
	Japon	10	3.99	3.75	4.15	3.65	4.01	4.20	4.25
2018	Colombia	58	2.94	2.61	2.67	3.19	2.87	3.08	3.17
	Chile	34	3.32	3.27	3.21	3.27	3.13	3.20	3.80
	Panamá	38	3.32	2.87	3.13	3.31	3.33	3.40	3.60
	United States	14	3.89	3.78	4.05	3.51	3.87	4.09	4.08
	Alemania	1	4.20	4.09	4.37	3.86	4.31	4.24	4.39
	Nigeria	110	2.53	1.97	2.56	2.52	2.4	2.68	3.07
	Japón	5	4.03	3.99	4.25	3.59	4.09	4.05	4.25

Tabla 9 Cuadro Comparativo PLI Colombia. Fuente Elaboración propia

#### **4.2.1.1 Análisis año 2012**

Una muy buena posición este año en estados unidos 9 calificación 3.93 y sus buenos resultados en aduanas, calidad y competencia logística, seguimiento y rastreo. Sobre 5 vemos como sigue panamá con 2.94, luego chile con 3.18 y liderando finalmente como en el resto de caso a estados unidos con 4,14.

El siguiente componente mejor calificado dentro del LPI es el de la competencia y la calidad de los servicios de aduanas, el cual tiene en cuenta el nivel de competencia y calidad de los operadores de transporte y de los asesores aduaneros, calificadas con un 2,95 sobre 5. El tercer aspecto en calificación es el de los envíos internacionales, con un 2,76 sobre 5. En este punto se identifican deficiencias para realizar envíos internacionales de mercancías a precios competitivos.

De acuerdo con la tabla y comparando a Colombia con 3 países, Uno de Europa, uno de Asia y otro de África, podemos concluir que el mejor posicionado en el año 2012 Fue Alemania en el puesto No. 4, Seguido de Japón en el puesto No. 8, ambos países son desarrollados, con implementación de altas tecnologías que permiten alcanzar el logro de objetivos de manera óptima, eficaz y eficiente. Después viene Colombia en el puesto No. 3 y Nigeria en el puesto No. 4, muy lejos de los primeros puestos, países subdesarrollados, y donde vamos atrasados en tecnologías y en facilidades para los envíos logísticos. El mejor indicador de Colombia en el año 2012 fue la oportunidad, sin embargo, Alemania y Japón conservan los puntajes más altos en el indicador antes mencionado.

#### **4.2.1.2 Análisis Año 2014**

De acuerdo con la tabla y comparando a Colombia con 3 países, Uno de Europa, uno de Asia y otro de África, podemos concluir que el mejor posicionado en el año 2014 Fue Alemania en el puesto No. 1, mejorando su posición con respecto al año 2012, Seguido de Japón en el puesto No. 10, quien decreció 2 puesto en relación con el análisis anterior, ambos

países siguen estando dentro de los primeros 10 puestos de 160 países, Esta vez Colombia en el puesto No. 4 / 97 descendió en la tabla 33 puesto mientras que Nigeria en el puesto No. 3 / 75 ascendió 12 puesto en relación con el año 2012, Siguen por debajo de las potencias mundiales para el año 2014 pero Colombia muestra un decrecimiento y calificaciones negativas en todos los indicadores mostrados en la tabla. Posiblemente el País haya replanteado nuevas tecnologías y sistemas que debían mejorar el servicio de las cadenas logísticas en ese momento.

#### **4.2.1.3 Análisis año 2016**

Se visualiza el desempeño de Colombia y Panamá, esta última es la mejor puntuada de la región. Colombia se sitúa en el puesto 94 y panamá en el 40 entre 160 economías. Colombia ha ganado tres lugares con respecto al puesto obtenido en el reporte de 2016, sin embargo, también ha caído en puntuación con respecto a dicho informe. Según la tabla los obstáculos más grades a la competitividad en el campo logístico que enfrenta Colombia frente a panamá como mejor país de latinoamericano ubicado en el índice son aduana, infraestructura, envíos internacionales, calidad y competencia en logística, envíos internacionales.

Estados unidos según se evidencia en la tabla en Calidad y competencia logística fue un buen año se encuentra en una posición 8 de y su calificación 4.01.

De acuerdo con la tabla y gráfica y comparando a Colombia con 3 países, Uno de Europa, uno de Asia y otro de África, podemos concluir que el mejor posicionado en el año 2016 Sigue siendo Alemania en el puesto No. 1, Conserva la posición del análisis anterior, Seguido de Japón en el puesto No. 10 quien sigue conservando el mismo puesto, ambos países siguen estando dentro de los primeros 10 puestos de 160 países demostrando la implementación y mantenimiento de sus sistemas y tecnologías para las cadenas logísticas, Esta vez Colombia en el puesto No. 3 / 90 Ascendió en la tabla 7 puesto mientras que Nigeria en el puesto No. 4 / 94 Descendió 19 puesto en relación con el año 2014, tanto Colombia como Nigeria Siguen por

debajo de las potencias mundiales para el año 2016 pero Colombia muestra una mejora en sus calificaciones del anterior año en todos los indicadores mostrados en la tabla.

#### 4.2.1.4 Análisis Año 2018

A pesar de que el año 2018 fue muy bueno para Colombia se logra ver la diferencia con Chile en el índice de desempeño logístico

- Eficiencia del proceso de autorización (velocidad, simplicidad y previsibilidad de las formalidades) por los organismos de control fronterizo, incluidas las aduanas
- Facilidad para organizar envíos a precios competitivos logístico del país se debe, principalmente, a la implementación de medidas de facilitación comercial, los controles a las prácticas ilegales de comercio exterior, la nueva legislación aduanera, las mejoras en infraestructura, la implementación de técnicas modernas de control aduanero y a la aplicación de un modelo moderno de perfilamiento y administración de riesgos.

Como se puede ver en la tabla Chile está mejorando su desempeño general en logística con relación a Colombia. En esta versión, el país escaló un total de 12 posiciones para ubicarse en el puesto 34 a nivel global. Con esto, se posicionó como líder regional desplazando a Panamá (38) nación que se había ubicado en el top latinoamericano en el estudio realizado en el año 2016.

Se puede apreciar en la tabla como Panamá presenta mejor posición Calidad y competencia logística y seguimiento y rastreos frente a los dos países de América Latina. A pesar de presentar mejor ranking en posición podemos ver que Colombia avanzó 36 posiciones mientras que Chile 12. El principal factor que explica este avance es la evolución del indicador “Envíos del sector”, que mide la competitividad de los precios del transporte internacional. Asimismo, otras tres variables en las cuales este sector mejoró en el país fueron los ítems

Aduana, Infraestructura y Seguimiento y rastreo. Sin duda que la posición de United States 14 se logra ver lo superior que se vuelven estos países La aduana e infraestructura 10, 7 se encuentra mejora ranking en relación a centro América y Latinoamérica de los países comparados.

De acuerdo con la tabla y comparando a Colombia con 3 países, Uno de Europa, uno de Asia y otro de África, podemos concluir que el mejor posicionado en el año 2018 Sigue siendo Alemania en el puesto No. 1, Conserva la posición del análisis anterior, Seguido de Japón en el puesto No. 5 quien ascendió 5 puestos en el Ranking mundial, ambos países siguen estando dentro de los primeros 10 puestos de 160 países demostrando la implementación y mantenimiento de sus sistemas y tecnologías para las cadenas logísticas, Esta vez Colombia en el puesto No. 3 / 58 Ascendió en la tabla 32 puestos mientras que Nigeria en el puesto No. 4 / 110 Descendió 16 puestos en relación con el año 2016, tanto Colombia como Nigeria Siguen por debajo de las potencias mundiales para el año 2016 pero Colombia muestra una mejora notable y favorable en sus calificaciones del todos los años analizados y en todos los indicadores mostrados en la tabla.

## 4.2.2 Análisis Colombia años 2012,2014, 2016, 2018

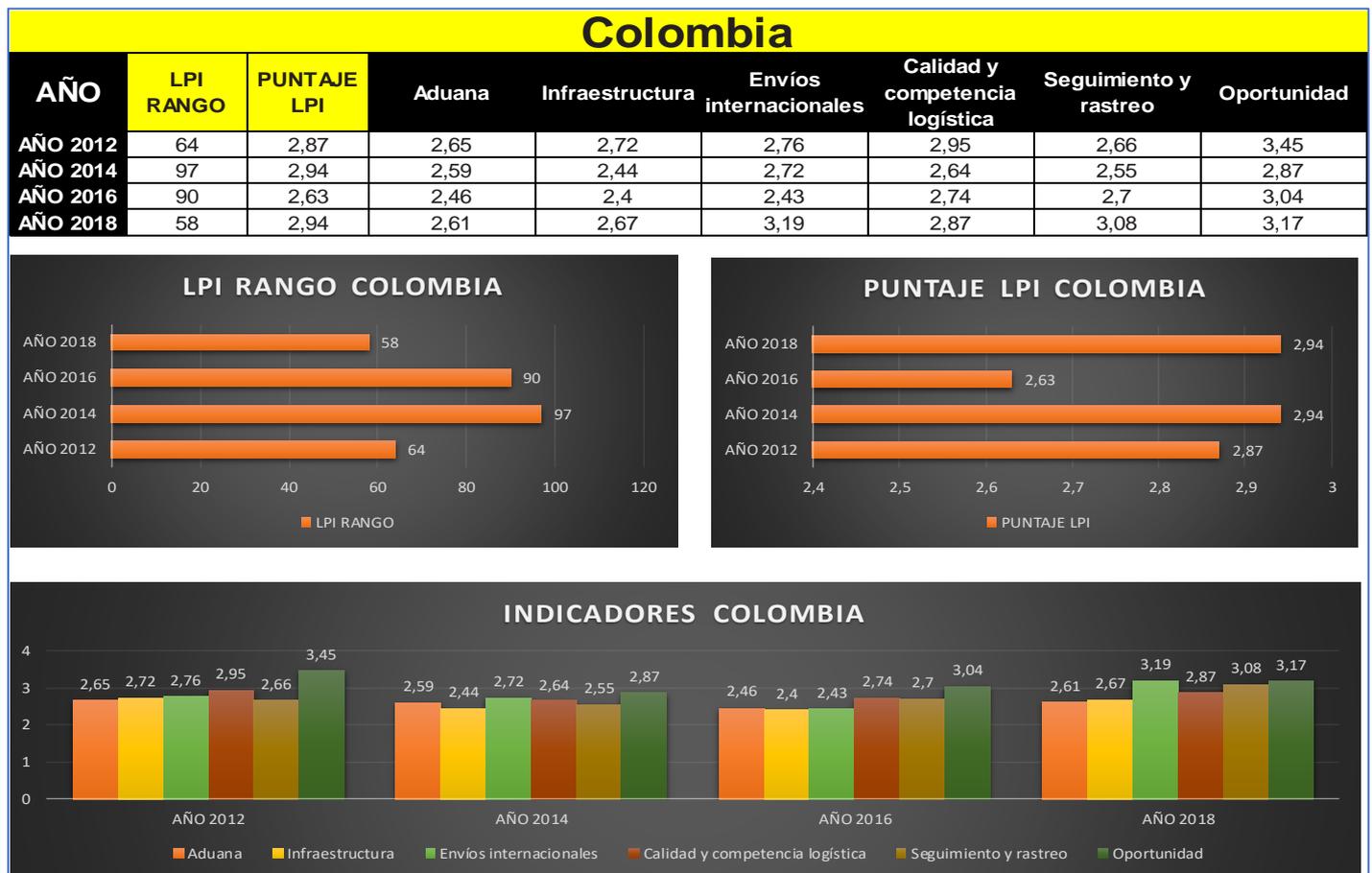
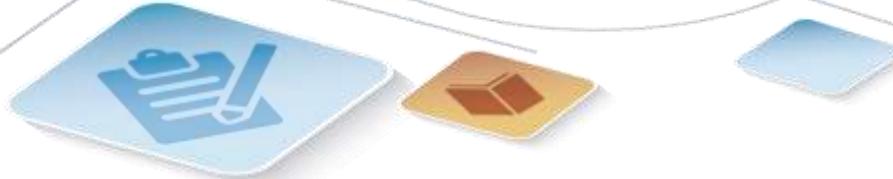


Ilustración 18 Índice Logístico Colombia año 2012-2014-2016-2018. Fuente Elaboración propia

Analizando los datos de Colombia podemos concluir que el mejor año de calificación del Índice de Desempeño Logístico (LPI por sus iniciales en inglés) fue el año 2018, donde mejor notablemente las calificaciones de todos sus indicadores. “Los servicios de logística son el eje principal del comercio internacional”, Una buena infraestructura logística optimiza recursos y reduce costos operativos y comerciales. En el caso de los países en desarrollo como Colombia, contar con una cadena de logística adecuada contribuye a mejorar sus aduanas, infraestructuras, transporte, entre otras. Uno de los puntos que desfavoreció a Colombia en años anteriores posiblemente fue el conflicto armado vivido por muchos años en el país.



A pesar de la mejora notable que muestra Colombia, sus comportamientos económicos están muy alejados de los demás países miembros, a el país carece de aspectos por mejorar para llegar a ser comparado con un país desarrollado con Alemania o Japón; el compromiso en políticas que impulsen el desarrollo económico se está creando, pero la efectividad de ellas se evidenciaría a futuro.

### 4.3 Cuadro Sinóptico “Conpes 3547 Política Nacional Logística”

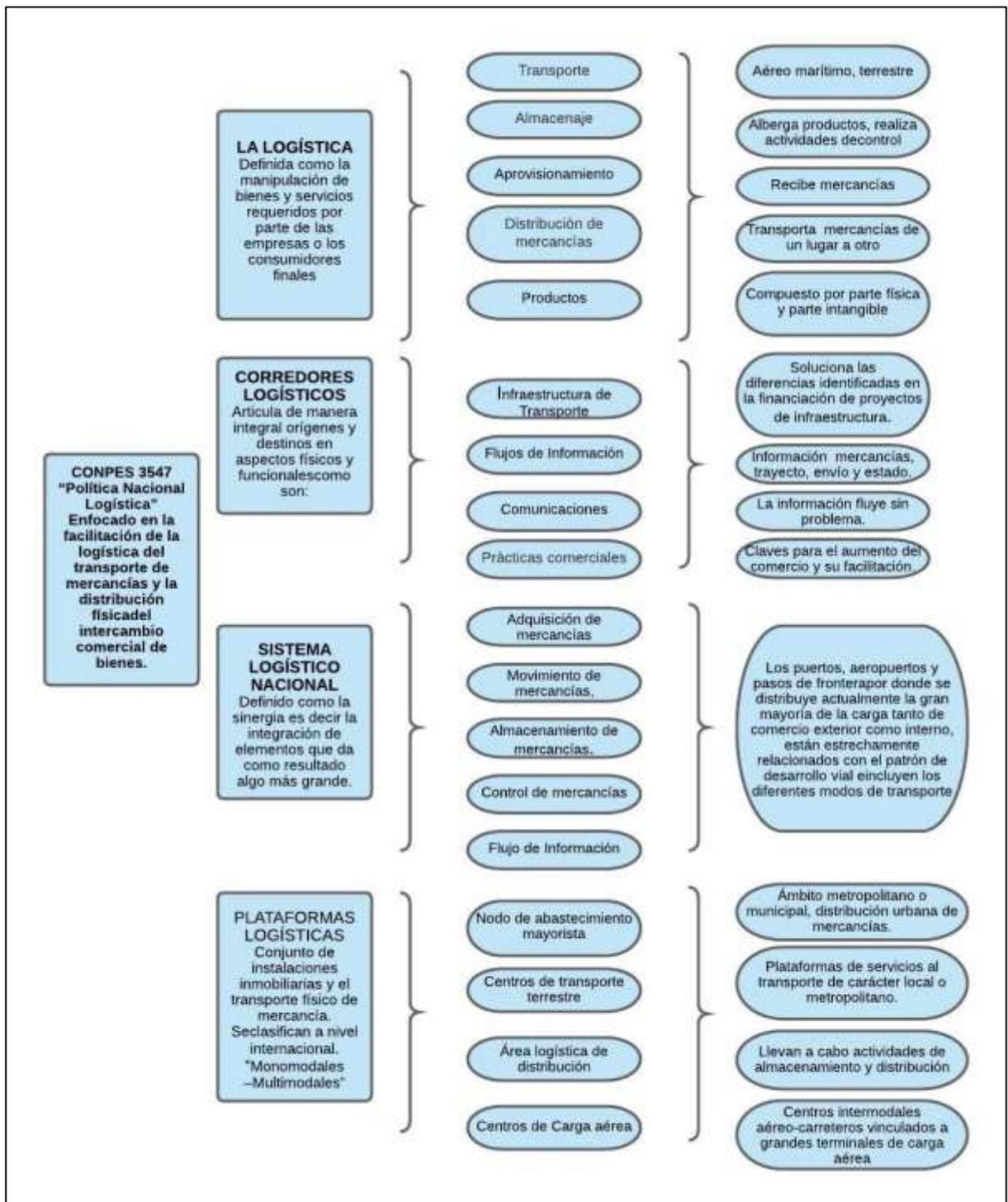


Ilustración 19 Cuadro Sinóptico Conpes 3547. Fuente Elaboración propia



## 5. Capítulo V

### GESTIÓN DE INVENTARIOS

Los inventarios se originan en los egipcios y otros pueblos de la antigüedad, donde acostumbraban a almacenar grandes cantidades de alimentos para ser utilizados en los tiempos de sequía o de calamidades. Es así como aparece el problema de los inventarios, como una forma de hacer frente a los periodos de escasez. La American Production and Inventory Society (APICS) define la gestión de inventarios como una rama de la gestión empresarial que se ocupa de la planeación y el control de los inventarios. Así que el inventario tiene como propósito fundamental proveer a la empresa de materiales necesarios, para su continuo y regular desenvolvimiento, lo que significa que el inventario juega un papel de gran importancia para el funcionamiento acorde y coherente dentro del proceso de producción así lograr afrontar la demanda.

Una de las claves del éxito de un sistema de gestión de inventario es el control estricto que se debe tener en todas las actividades que este proceso tiene, desde el hecho de conocer la cantidad exacta de producto que se debe solicitar con la cual se garantice las actividades productivas de la compañía y al mismo tiempo no generar un costo adicional en el CDM por tener inventario de más, así como implementar estrategias y un sistema donde este pueda ser monitoreado de forma constante.

En este capítulo se propone un modelo de inventario para la empresa C&J CATERING, aunque inicialmente se develara el modelo que actualmente tiene la compañía, adicional a esto se expone las causas y posibles estrategias que debe tener la organización frente al efecto látigo (The Bullwhip Effect) el cual se ve reflejado por la variabilidad de la demanda, las políticas que generan las fluctuaciones de los precios de productos y las estrategias de aprovisionamiento poco flexibles.



## 5.1 Efecto Látigo (The Bullwhip Effect)

El efecto Látigo es un fenómeno que obstaculiza la gestión de la cadena de suministro y radica en una distorsión de la demanda, estas fluctuaciones tienen un efecto transferible de un nodo a otro la cual experimenta la proyección de la demanda a medida que se aleja del mercado la cadena de suministro. Esta situación tiene un efecto negativo en la planificación tanto estratégica como productiva de las organizaciones que integran de la cadena de suministro (proveedores, fabricante, mayoristas, distribuidores, minoristas), la cual se ve reflejada en tiempos de respuestas, servicio al cliente deficiente, capacidad de almacenamiento, administración de los costos logísticos y procesos de negociación. Por lo cual se vuelve determinante que este fenómeno sea analizado y administrado con el objetivo de disminuir cada uno de estos efectos.

C&J CATERING es una organización que trabaja con un modelo de producción “Justo a Tiempo”, las dietas se producen el mismo día que se entrega a los clientes; es decir que no tiene un inventario de producto terminado, la empresa cuenta con unas estrategias en las que está definidos el tiempo mínimo en el cual los clientes puedan realizar su pedido; permitiéndole realizar su programa de producción, mermando las consecuencias del efecto látigo en algunos puntos como lo es el servicio al cliente, sobre costo en la administración de la logística, capacidad de almacenamiento entre otros; aunque con este tipo de estrategias se puede tener efectos negativos como es el tiempo de respuesta a una solicitud hecha fuera del tiempo establecido se puede ver en la necesidad de rechazar la solicitud al no contar con la capacidad de producción de la misma.

### 5.1.1 Actualización del pronóstico de Demanda (Demand-forecast updating)

La organización parte de los datos históricos de pedidos realizados por cada uno de los clientes; cuando se presenta un incremento en la solicitud pedidos por los diferentes menú



producidas por C&J CATERING, la organización logra ver reflejado este aumento directamente ya que no cuenta con mayoristas ni distribuidores, pues la misma compañía se encarga de realizar la entrega del producto al consumidor final con la respectiva supervisión; minimizando el efecto látigo, pues la compañía al trabajar sobre pedido anula la posibilidad de generar un inventario de producto terminado, al mismo tiempo que puede actualizar el pronóstico de la demanda de una manera que se ajusta más a la realidad, en su política de trabajar con antelación la solicitud de pedidos esta puede ajustar sus inventarios de materias primas ya que todos sus proveedores residen en la misma ciudad y así cumplir de una manera satisfactoria con los clientes.

A pesar de esto actualmente la economía a nivel mundial se ha visto afectada por la pandemia del Covid-19; y Colombia no ha quedado ajena a esta situación pues diferentes sectores económicos se han visto en la necesidad de parar sus actividades; C&J CATERING ha presentado una reducción significativa en el número de sus dietas vendidas pues sus clientes potenciales son hospitales han disminuido la hospitalización de pacientes con patologías diferentes a las de Covid-19, además del sector manufacturero generando un latigazo para la compañía pues no está definido con exactitud la normalización de actividades para los diferentes sectores económicos.

### **5.1.2 Ordenes por Lotes (Order batching)**

Las políticas de ventas que tiene la organización no maneja ordenes por lotes, pues los diferentes clientes no realizan almacenamiento o stock de las dietas suministradas o solicitadas; al ser estas productos perecederos deben ser consumidos en el mismo día que son entregados, generando una demanda real del producto y atenuando las consecuencias del efecto látigo, de esa manera no se incurre en el riesgo de tener una sobre oferta de los productos en el mercado y verse en la necesidad de dar promociones de los mismos.



### 5.1.3 Fluctuación de Precios (Price Fluctuation)

Esta práctica es muy usada por las empresas para estimular la demanda y generar ventas que ayuden a mejorar los precios y las ganancias teniendo en cuenta su capacidad de producción, en el caso de la empresa C&J CATERING una manera muy útil de generar Fluctuación sería aplicando un descuento por mayor cantidad de dietas que el cliente requiera, promocionando así sus alimentos y generando mayor ventas, ya que al ser un producto perecedero los clientes no realizan almacenamiento o stock de las dietas suministradas.

### 5.1.4 Juegos de la Escasez (Shortage Gaming)

Una causa del efecto Bullwhip muy importante para tener en cuenta son los juegos de la escasez ya que este efecto genera que la demanda del producto real sea mayor que la oferta, creando un gran inconveniente en las empresas, en sus inventarios y sus precios, generando sobre producciones y rompiendo las cadenas de stock, para el caso de la empresa C&J CATERING este efecto no representa un alto impacto ya que cuenta con la capacidad para **trabajar ‘Just in Time’** con base a los pedidos realizados ajustándose con exactitud a las fechas de entrega, evitando un proceso de almacenamiento de largo plazo y utilizando Predicciones precisas en tiempo real.

## 5.2 Instrumento para develar la forma que la empresa Gestiona los inventarios

La clasificación general de los modelos de inventarios depende del tipo de demanda que tenga el artículo. Esta demanda solo puede ser de dos tipos determinística o probabilística. En el



primer caso la demanda del artículo para un periodo futuro es conocida con exactitud (esto solo se puede dar en el caso de empresas que trabajan bajo pedido) y probabilística en el caso de la demanda del artículo para un periodo futuro no se conoce con certeza, se le puede asignar una distribución de probabilidad a su ocurrencia. Sin lugar a duda todo artículo se clasifica en alguna de las dos anteriores categorías:

- ❖ Tipo de producto: Todo tipo de producto va desde materia prima hasta repuestos
- ❖ Cantidad de productos: Según modelo del producto puede ser por unidad o por cantidad
- ❖ Los tiempos de entrega puede ser el mismo de la demanda
- ❖ Modelos que involucran costos fijos
- ❖ Tipo de revisión: la revisión de un determinado artículo puede ser continua o periódica
- ❖ Tipo de reposición: puede ser instantánea se debe a una compra y reposición continúa fabricado en planta de proceso.

#### **5.2.1. Inventarios de producto terminado:**

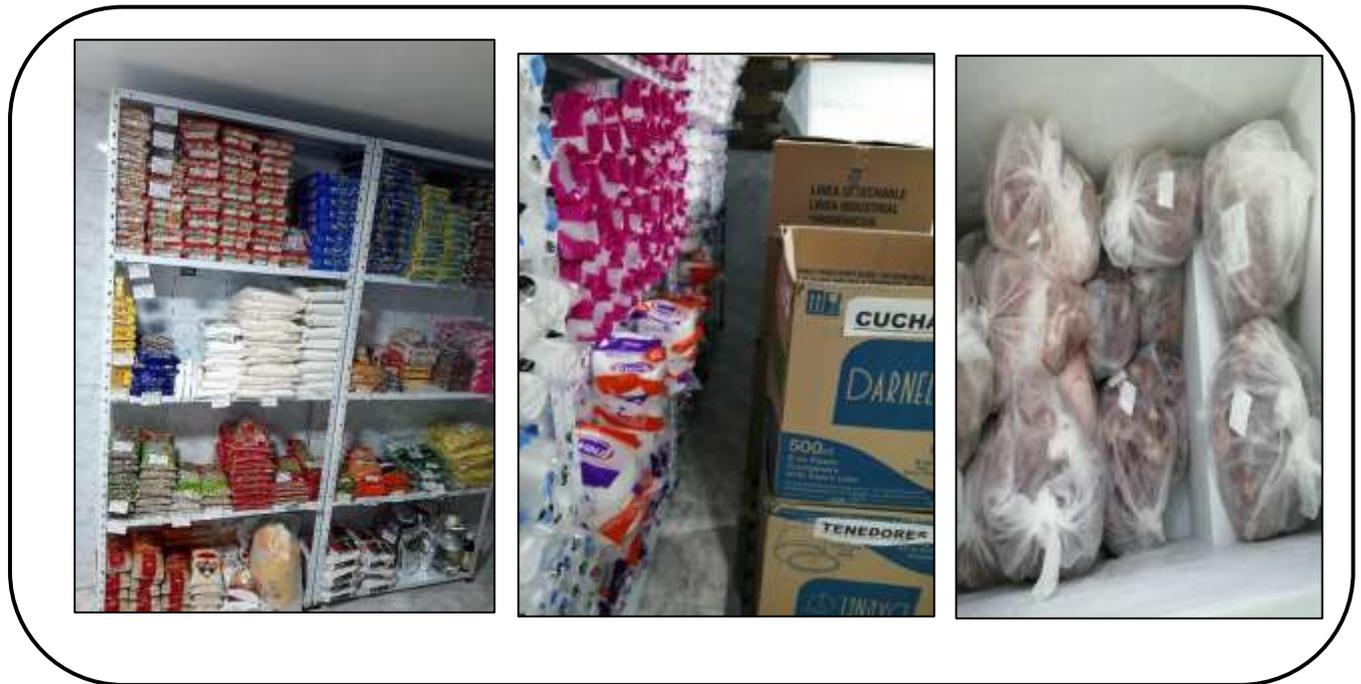
Comprende los artículos transferidos por el departamento de producción a zona de entrega de productos terminados por haber estos; alcanzando su grado de terminación total y que a la hora de la toma física de inventarios se encuentra aún en los almacenes, Sin embargo, después de emplatar inmediatamente se despachan al cliente.



*Ilustración 20 Inventario de producto terminado. Fuente C&J CATERING*

### **5.2.2. Inventarios de materia prima**

La materia prima, es aquel o aquellos artículos que son sometidos a un proceso de fabricación que al final se convertirá en producto terminado.



*Ilustración 21 Inventario de materia Prima. Fuente C&J CATERING*

### **5.3. Propuesta de estrategia para el manejo de inventario de la empresa C&J CATERING**

#### **Modelo Lote a lote - Justo a Tiempo**

Suele ser más sencilla ya que se realiza para fabricación de producto que se necesitan en cada periodo de esta forma se disminuye todo el tema de costos desde mantenimiento de inventario ya que la mayoría son alimentos perecederos: son aquellos que comienzan una descomposición más sencilla ya que los agentes como la temperatura, humedad o la presión son determinantes para el inicio del deterioro.



*Ilustración 22 Código de barras. Fuente Fotos de stock/dispositivo de entrada. 18 de junio,2017*

#### **5.3.1 En la empresa C&J CATERING se propone el siguiente cambio para integrar códigos de barras en cada una de las sku**

##### **5.3.1.1 Se implementa registro de inventario**

En los años 60, el comercio tuvo gran desarrollo en Europa lo que hizo necesario el uso de un sistema estándar de identificación para los productos. La codificación de Artículos (EAN).

Se implementa sistema de código de barras para la empresa C&J CATERING en cada uno de los sku para inventario de almacén.

PRODUCTO	CRITERIO ACEPTACIÓN	Código de Barras
<b>PRODUCTOS PERECEDEROS REFRIGERACIÓN</b>		
<b>Carne de res</b>	Color rojo característico, exento de color verdoso. La temperatura a la cual debe llegar es 4°, debe permanecer refrigerada antes de la preparación.	2970819000000
<b>Carne de cerdo</b>	Color rosado característico, exento de petequias y colores extraños. La temperatura a la cual debe llegar es 4°, debe permanecer refrigerada antes de la preparación	2970829000000
<b>Pollo sin vísceras</b>	Debe estar congelada (- 10 a -14°C) ±2, empacado, con la fecha de vencimiento, exento de olores extraños. El color blanco característico, libre de elementos extraños.	2970839000000
<b>Pulpas</b>	Debe estar congelada (- 10 a -14°C) ±2, empacada en material resistente, con la fecha de vencimiento, número de lote y el nombre de la fruta. No debe presentar olores extraños.	2970849000000
<b>Queso</b>	Blanco, libre de impurezas, olores o sabores extraños, firme sin tendencia a desmoronarse.	2970859000000
<b>PRODUCTOS PERECEDEROS</b>		
<b>Aguacate</b>	Color verde, textura firme sin maulladores, libre de infestación por hongos.	2970824000000
<b>Apio</b>	Color verde, exento de insectos, humedad, olores extraños	2970825000000
<b>Arveja verde</b>	Color verde claro, grano semiblando y liso, exento de impurezas o elementos extraños.	2970826000000
<b>Banano</b>	Color verde o amarillo claro, exenta de infestación por insectos, daños mecánicos ocasionados por transporte.	2970827000000
<b>Espinaca</b>	Color verde, sin indicios de deterioro o pudrición en las hojas, exenta de ataques por insectos.	2970828000000
<b>Frijol Verde</b>	Color crema o rojo con estrías, grano semiblando, liso y firme, exento de impurezas o elementos extraños.	2970829000000
<b>Granadilla</b>	Color anaranjado, fresca, tamaño uniforme, sin indicios de humedad exterior, pedúnculo cortado	2970830000000
<b>Guayaba</b>	Color amarillo o verde, estado de madurez de acuerdo a las necesidades, debe estar exenta de afecciones por microorganismos, no debe presentar magulladuras.	2970830000000
<b>Guanábana</b>	Color: exterior verde, pulpa blanca, exenta de daños o afecciones por agentes microbiológicos o mecánicos.	2970830000000
<b>Habichuela</b>	Color verde característico, firme, sin daños mecánicos y libres de olores extraños.	2970831000000
<b>Lechuga</b>	Color verde claro, exenta de afecciones por insectos o daños en las hojas.	2970832000000
<b>Limón</b>	Verde, textura firme sin afecciones por insectos, sin daños mecánicos.	2970833000000
<b>Lulo</b>	Color: Verde - Anaranjado, exento de magulladuras, humedad, daños causados por microorganismos, o cicatrices por daños mecánicos.	2970834000000
<b>Mandarina</b>	Color naranja o verde, exento de afecciones por hongos, magulladuras e indicios de putrefacción.	2970835000000
<b>Mango</b>	Color amarillo, exento de afecciones por hongos, magulladuras, cicatrices e indicios de putrefacción.	2970836000000

*Tabla 10 Asignación de código de barras. Fuente Elaboración propia*



#### 5.4. Respuestas a las preguntas gestión de inventarios de la empresa C&J CATERING

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

C&J C. ATERING es conocedora de que un inventario centralizado tiene muchas ventajas y que las empresas hoy día trabajan en aras de maximizar las ganancias, así como se hace necesario la minimización de los costos relacionados en el almacenamiento, los salarios, la seguridad, el seguro y el mantenimiento. Es por ello que esta empresa, ha concentrado en cada punto de trabajo su zona de almacenamiento y los proveedores llevan la materia prima a cada punto, opera desde Palmira para la clínica Palmira, Buga en el hospital San José y en Puerto Tejada para la empresa Forza, cada punto tiene su propio inventario y no hay almacenes descentralizados. Pues una de las grandes ventajas del inventario centralizado es ser rentable ya que es más económico y no se incurren en gastos extras, es importante resaltar que C&CATERING es una empresa de preparación y suministro de dietas “alimentos “ así que esta forma de inventario hace fácil el manejo del registro de inventario y la información correspondiente a previsión y planificación .Una de las ventajas que más gusta de el tener el inventario centralizado es que se evita los excedentes de inventario, de esta forma la empresa es eficiente y logra identificar el almacenamiento de existencias innecesarias situación que favorece ya que al ser alimentos hay mucho inventario que es perecedero y si no se logra controlar las existencias innecesarias los alimentos se dañarían y ello generaría pérdidas.



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?

En la empresa C&CATERING se fundamenta el pronóstico de la demanda con relación a la demanda del año anterior “ventas” en este caso la cantidad de dietas que fueron suministradas, se realiza un presupuesto anual de rentabilidad de ganancias terminando el año proyectado para el próximo año se hace un estimado con indicadores de los gastos a tener, de lo que se tiene proyectado vender, los clientes con los que se finalizó y la tarifa presupuestada.

En este punto es importante manifestar que la demanda de esta empresa por el lado de su sede en Buga empresa Forza se suministra a una cantidad de empleados fijos de la empresa, los cuales aumentan o disminuyen dado el caso de situaciones extraordinarias que se presenten como en este año 2020 la pandemia , pero por lo general son 750 empleados a quienes se les suministra las dietas, con relación al suministro de los hospitales la demanda varía según la cantidad de enfermos que oscilan alrededor de los 150 por hospital.

Se observa que la empresa pronostica su demanda con un método cuantitativo haciendo un análisis de ventas históricas y su tendencia, ya que toman como referente el año anterior y analizan las ventas previstas para el próximo periodo. La recomendación como grupo colaborativo sería considerar la utilización de un método cualitativo que puede ir de la mano con el que están utilizando , lo anterior se refiere porque el pronóstico se basa en un juicio personal, en esta situación sería idóneo utilizarla ya que no podemos calcular la cantidad de personas que se van a enfermar o si será la misma cantidad de años anteriores, pero quien con información veraz sino los mismo hospitales para aplicar una **Encuesta de sus intenciones** : Este Consiste en un relevamiento de opinión de deseos o expectativas sobre la compra de un producto para este caso las dietas . Esta herramienta denominada encuesta incluirá ítems como precio esperado, calidad,



entre otros; aunque tendría una limitación ya que una cosa es la intención de compra y otra la compra misma.

- 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 empresa no debería desarrollar un sistema para transferir inventario, ya que las instalaciones de C&CATERING están dentro del cliente no lo requiere y como se ha mencionado antes es una empresa de suministro de dietas, ellos manejan almacenamiento centralizado dado que este sistema requiere una infraestructura menos complicada y reduce costos, lo anterior basado en la realización de un modelo de programación lineal diseñada para optimizar el uso de los recursos limitados en la empresa. No recomendamos la descentralización para este caso pues C&CATERING No cuenta con numerosos clientes tiene 3 y cada punto cuenta con su propio inventario, la descentralización se recomendaría en el caso que se tuviesen muchos clientes sería de gran ayuda para ser eficientes en los tiempos de entrega.

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

Conocedores que el producto fabricado de la empresa C&CATERING no debe ser almacenado por ser dietas alimentarias con alimentos perecederos, situación que le favorece **trabajar 'Just in Time'** es decir que se debe producir solo lo necesario, en la cantidad necesaria y en el momento necesario en este caso la empresa en mención trabaja con base a los pedidos realizados ajustándose con exactitud a las fechas de entrega, evitando un proceso de almacenamiento de largo plazo y utilizando Predicciones precisas en tiempo real. Por ello el modelo de inventarios más recomendable de producción es **Lote a lote** dado que se basa en realizar



los pedidos de producción iguales a las necesidades de la empresa, C&CATERING produce sus dietas de acuerdo a las solicitudes de los clientes por ejemplo en el caso de Clínica Palmira y Hospital San José de Buga, los pedidos llegan a las 5:00 am todos los días, porque es de acuerdo a la gente hospitalizada a esa hora se definen que tipo de dietas y la cantidad, en el transcurso del día según se vayan haciendo hospitalizaciones van haciendo las solicitudes, por el lado del cliente Forza es algo similar según la gente que se haya registrado al ingreso se preparan las dietas, de esta manera logra minimizar todo costo de mantenimiento de inventario pues produce solo lo requerido, este modelo es acorde porque permite tener un control de inventario.



## **6. Capítulo VI**

### **GESTIÓN DE ALMACENES**

La Gestión de almacenes al ser un proceso de la logística que se encarga de realizar la recepción, almacenamiento y movimientos dentro del mismo hasta los consumos de los materiales; es un proceso muy importante en la cadena pues con su correcta ejecución brinda y garantiza que la empresa siempre va a contar con los materiales óptimos en su proceso de producción.

Con el Layout de los almacenes se desea que la distribución que haya dentro de ellos sea la más adecuada y brinde agilidad en las diferentes actividades que se ejecutan allí como los son la preparación de pedidos, la precisión de los mismos y la colocación más existencias adicional genera unos resultados muy positivos en los estándares de calidad e inocuidad en los productos perecederos para la empresa C&J C.ATERING, además de garantizar la calidad de los materiales y/o materias primas que se reciban.

En este capítulo se develará la situación actual que tiene la empresa C&J CATERING, en sus almacenes de materia para cada uno de sus lugares de operación con diferentes, al mismo tiempo que se presentara el Layout de cada uno de ellos identificando su diferencia según su cliente y una propuesta de mejora donde se justifique los cambios propuestos.

#### **6.1 Situación actual del almacén o centro de distribución**

La situación actual del almacén de materiales y materia prima de la empresa C&J CATERING; es una bodega que se encuentra ubicada en cada uno de los puntos de ejecución (municipios) que tiene la empresa, también se tiene en cuenta el sector económico al cual brinda

sus servicios; cuando el cliente es de la red hospitalaria por norma deben tener un almacenamiento individual para cada una de las proteínas como se muestra en los Layout actuales, el resto del almacenamiento y recepción de materiales se hace de forma similar.

Cada bodega cuenta con una extensión de 10.31 mts de fondo por 7.29 mts de frente; en los cuales se encuentran distribuidas las siguientes zonas:

- ❖ **Zona de recepción, verificación y desinfección de materia prima:** En esta zona se recibe los diferentes materiales, se realizan las diferentes pruebas y análisis que garanticen los estándares de calidad de la materia prima y después de que estas son aprobados se les hace el proceso de desinfección para luego ser almacenada.



*Ilustración 23 Recepción de materia prima. Fuente C&J CATERING*

- ❖ **Zona de almacenamiento desechables:** En esta zona se encuentra el almacenamiento del material de empaque, es realizado en estanterías metálicas de 2.50 mts de altura, 0.50 mts de ancho y un largo 1.5 mts, con divisiones en su parte interna como se observa en la figura.



*Ilustración 24 Zona de Almacenamiento de desechables. Fuente C&J CATERING*

- ❖ **Zona de Almacenamiento frío frutas y verduras:** Las frutas y verduras son clasificadas según el tipo y organizadas en canastillas, cuando requieren ser congeladas se realiza previo lavado y desinfección se empaican en bolsas plásticas y se rotulan.
- ❖ **Zona de Almacenamiento frío proteínas:** El almacenamiento de las proteínas se hace individual según sea (Carnes rojas, carnes blancas, pescado y mariscos), Cada proteína es embolsada y rotulada y se dispone en cada uno de los congeladores asignados.



*Ilustración 25 Zona de Almacenamiento de cárnicos. Fuente C&J CATERING*



*Ilustración 26 Zona de Almacenamiento de Abarrotes. Fuente C&J CATERING*

- ❖ **Zona de almacenamiento de abarrotes:** Los productos almacenados cuentan con un rotulo donde está registrada su identificación y la fecha de vencimiento, se encuentran ubicados en estanterías metálicas de 2.50 mts de altura, 0.50 mts de ancho y un largo 2.0 mts, con divisiones en su parte interna.

La empresa no cuenta con almacén de producto terminado solo tiene un lugar transitorio donde se ubica el producto para ser despachado al cliente.

## **6.2 Plano del Layout actual**

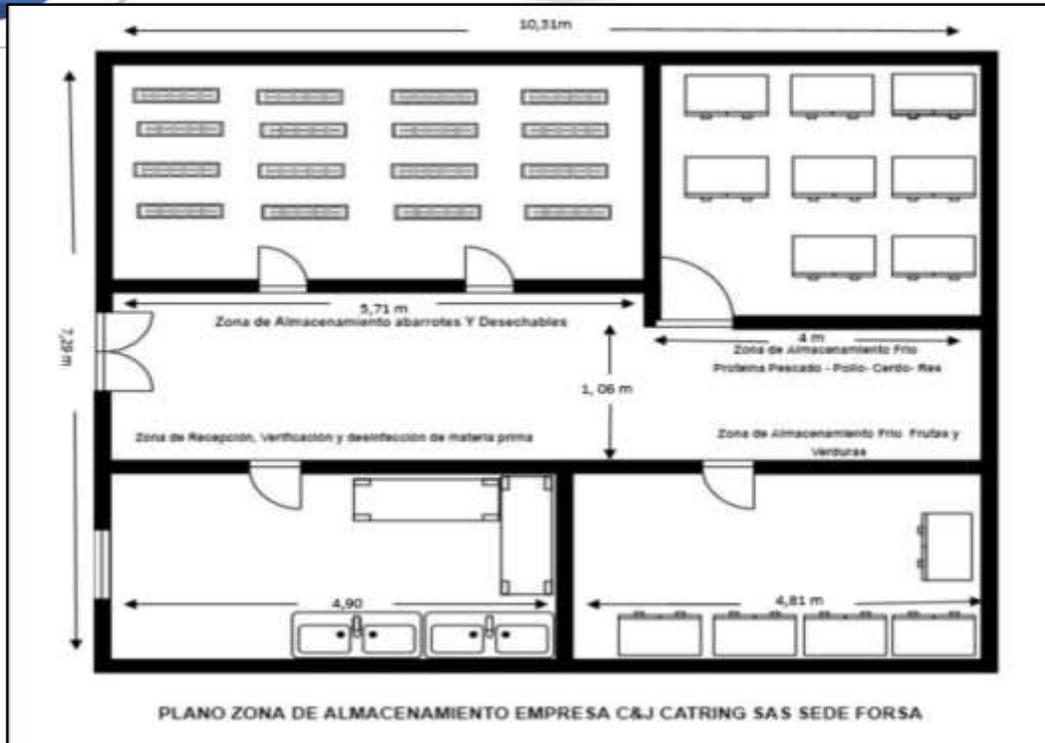


Ilustración 27 Layout Actual de Almacenamiento C&J CATERING FORSA. Fuente Elaboración propia

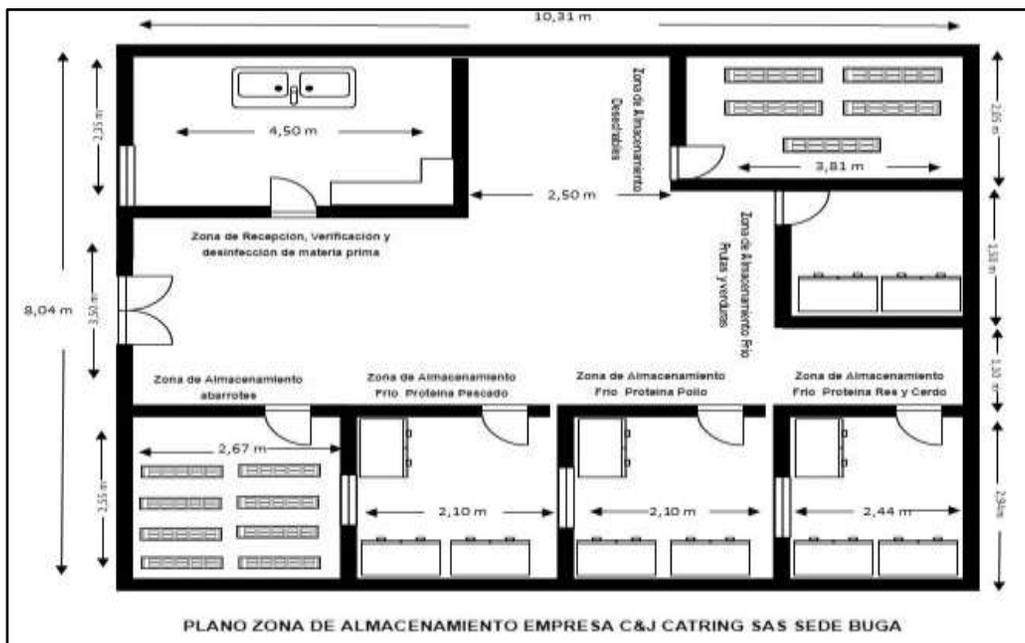
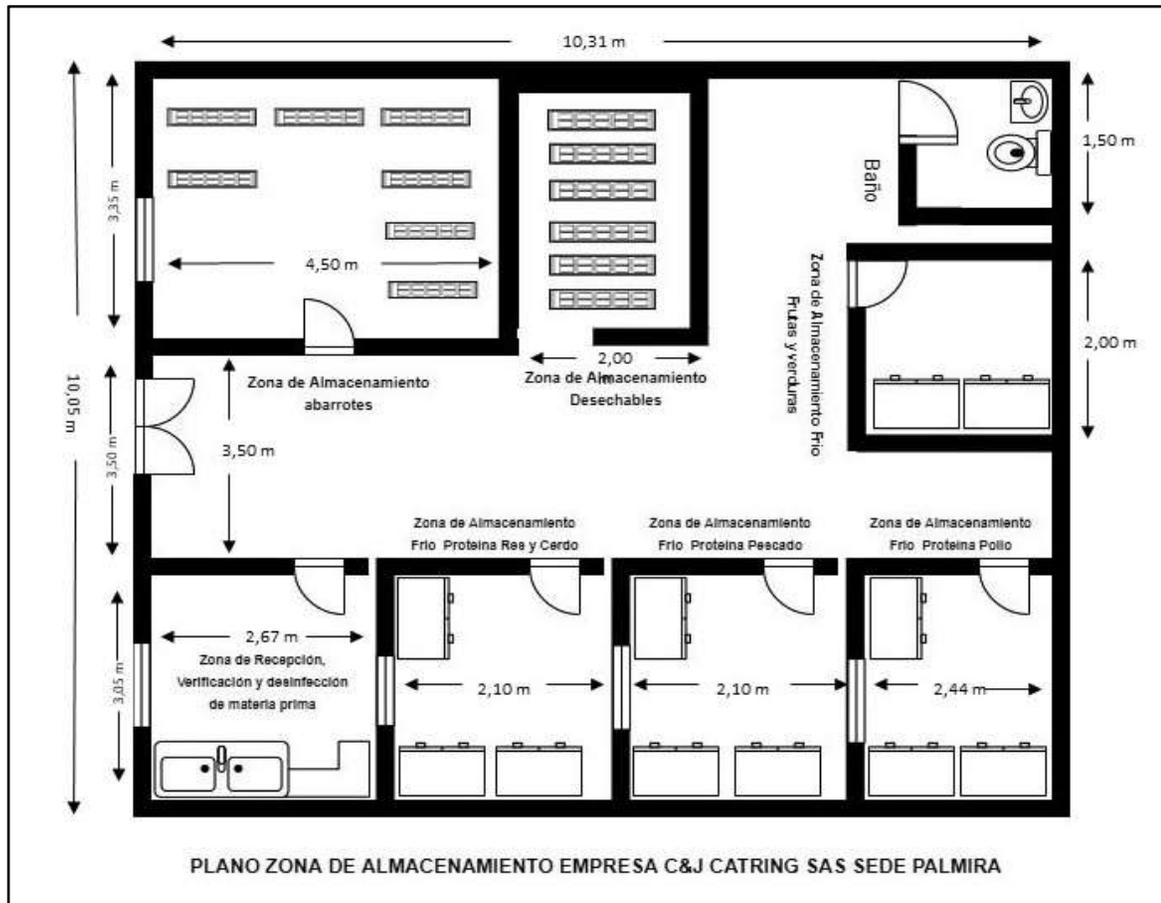


Ilustración 28 Layout Actual de Almacenamiento C&J CATERING BUGA. Fuente Elaboración propia



*Ilustración 29 Layout Actual de Almacenamiento C&J CATERING PALMIRA. Fuente Elaboración propia*

Distribución de la zona de almacenamiento de la parte industrial **C&J CATERING** sede Forsa, tratando de crear una mejora y de brindar una alternativa eficiente para el almacenamiento de los productos y su distribución, se propone una modificación a la zona de almacenamiento, el cual se sugiere cambios a las zonas de:

**Recepción y desinfección de materia prima**, por zona de recepción y despacho, ya que al destinar una sola zona de entrada y salida de los productos generara un mayor flujo en su



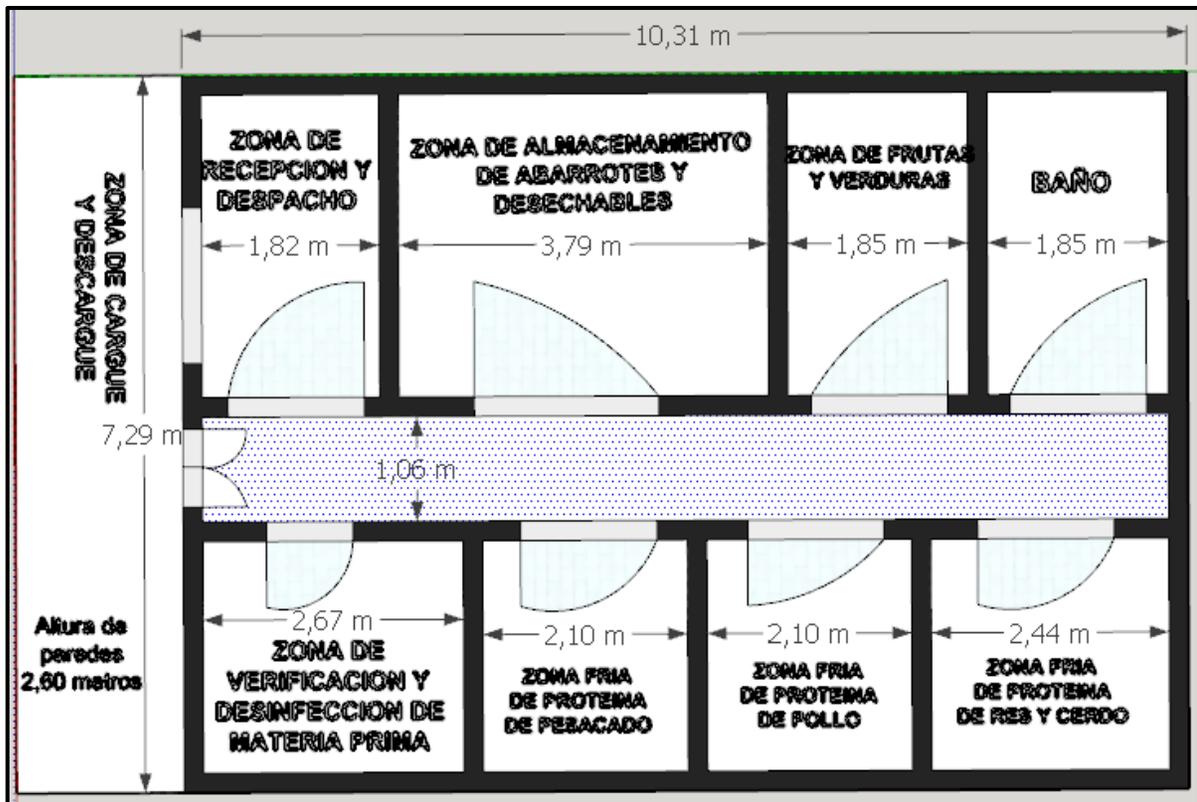
rotación, y se sugiere dejar en una zona individual el proceso de **desinfección de materia prima** ya que esto generara mayor higiene y mejor control de prevención en estos tiempos tan difíciles de salud en que se encuentra el mundo a causa de la pandemia,

**Zona de almacenamiento de abarrotes y desechables,** para esta zona se plantea que continúe su almacenamiento igual, para el área de Forsa, pero se sugiere que los almacenes de Buga y Palmira implementen esta misma forma de almacenar ya que ganaría espacio si las tres zonas de almacenamiento se distribuyeran de la misma manera.

**Zonas frías,** para estas zonas se sugiere una organización vertical de los congeladores, pero de manera continua en diferentes bloques, ya que la norma Hospitalaria no permite que se almacenen las carnes juntas, para esto se sugiere crear espacios particulares para cada congelador si alterar sus dimensiones, al igual que se sugiere que se adapte este cambio a sus tres zonas de almacenamiento.

**Las frutas y verduras,** las frutas como no van congeladas se sugiere que queden al frente de los congeladores ya que estas se deben almacenar en un ambiente frío, pero no congeladas, para mantener su sabor, color y sus propiedades.

**Zona de carga y descarga**, se sugiere dejar una zona especial para el proceso de recepción y despacho de los alimentos ya que en el plano actual no se logra identificar esta zona, también se deja un **baño público** para el uso personal de la empresa el cual genera bienestar y comodidad al personal garantizando un distanciamiento ya que su ubicación en el plano viene siendo en la última parte del pasillo al fondo. A continuación, se presenta Layout y modelado del diseño sugerido.



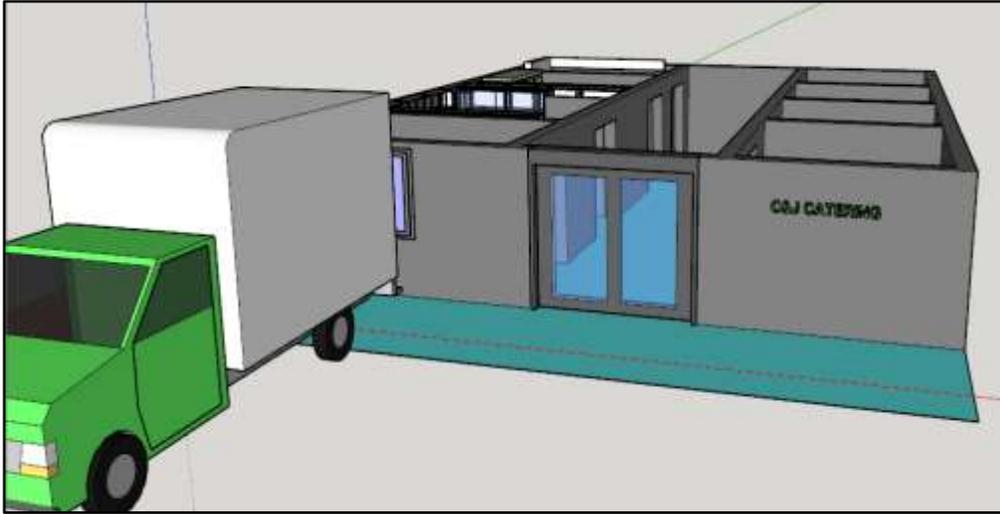
*Ilustración 30 Propuesta de Layout. Fuente Elaboración propia*



*Ilustración 31 Propuesta de Layout zona industrial. Fuente Elaboración propia*



*Ilustración 32 Vista Superior propuesta Layout. Fuente Elaboración propia*



*Ilustración 33 Zona de descargue propuesta de Layout. Fuente Elaboración propia*

### 6.3 Plano del layout propuesto, justificando los cambios realizados en la zona hospitalaria

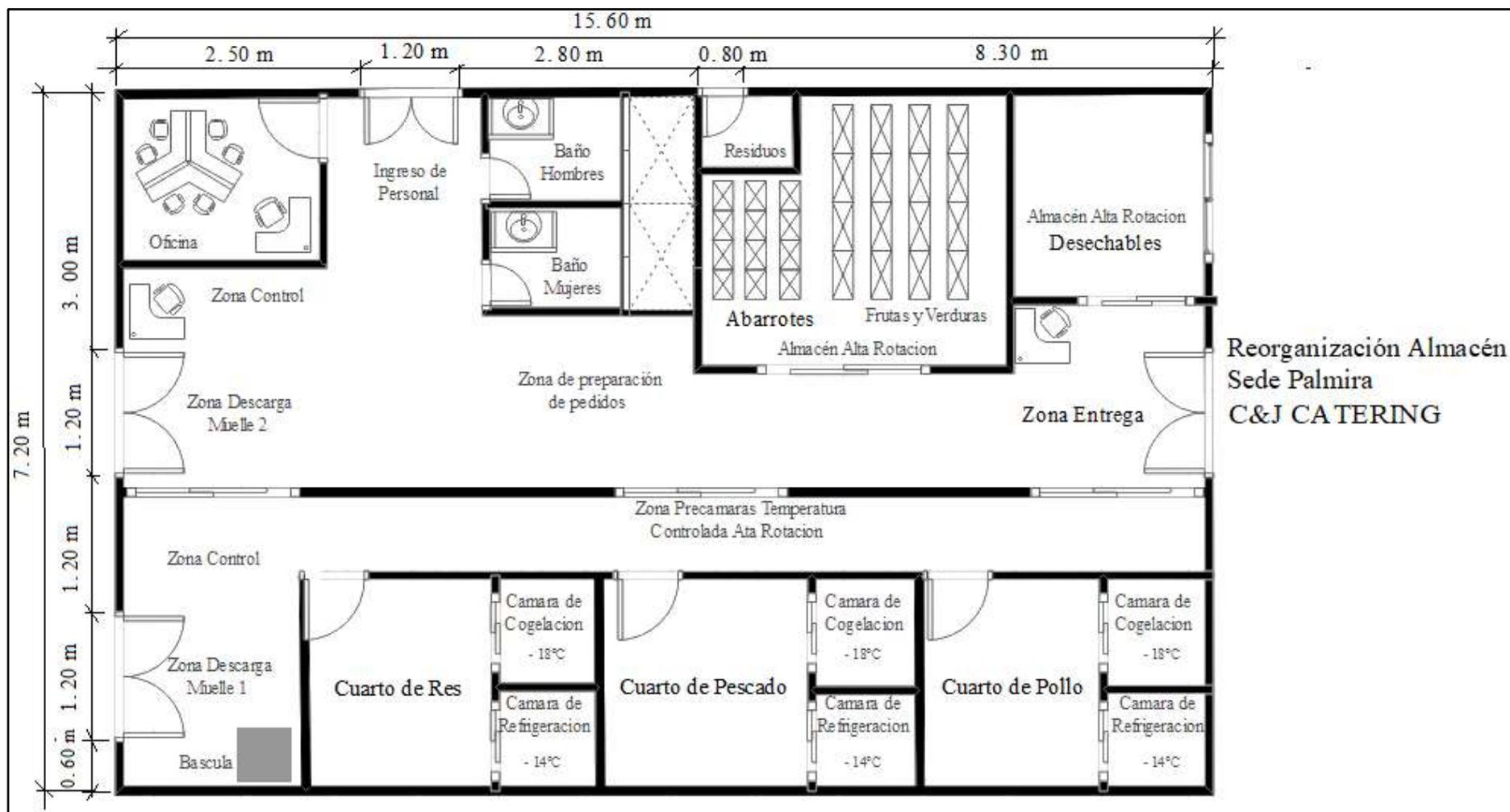


Ilustración 34 Propuesta de Layout zona hospitalaria. Fuente Elaboración propia



Redistribución del almacén hospitalario **C&J CATERING** Como alternativa de mejora se propone la distribución presentada. Según se muestra en dicha figura, la propuesta se enfoca a mejorar el flujo de materiales, ubicando las áreas de procesos continuos de tal forma que el recorrido de la materia prima hasta el momento del despacho de almacén sea secuencial, y recorra una distancia menor.

Es eficiente y logra identificar el almacenamiento de existencias innecesarias situación que favorece ya que al ser alimentos hay mucho inventario que es perecedero y si no se logra controlar las existencias innecesarias los alimentos se dañarían y ello generaría pérdidas

La recomendación en este Layout es almacenar los alimentos en un lugar fresco, seco, iluminado, ventilado y sin luz solar. El ambiente fresco y seco imposibilita el desarrollo de los microorganismos y la infección de insectos, por eso se recomienda, mantener los alimentos entre los 15°C y los 18°C. Por tal motivo se proponen cuartos de congelación y refrigerado y se divide el almacén en dos zonas con su respectivo muelle de recibo. Muelle 1 presenta recamaras con temperatura ambiente controlada en toda la línea de recibo, distribución, almacenamiento y despachos donde con este cambio aseguramos la calidad y la inocuidad del producto perecedero. La gama de productos perecederos es muy amplia, e incluye elementos como carnes, frutas, pescados, verduras, especias, granos, embutidos entre muchos otros. Todos ellos necesitan cuidados especiales, pero no iguales, por lo que es esencial conocer las particularidades de cada producto.

Otra recomendación que se realiza es que se independizan las zonas de descarga con la zona de entrega hay que tener en cuenta que la zona de recepción es el punto de partida de la marcha adelante, por lo que se deben controlar los circuitos cruzados y los retornos innecesarios



El criterio de acceso a las áreas de almacenamiento de productos perecederos debe ser bien pensado, riguroso, controlado. Solo aquellos empleados que estén autorizados y tengan capacitación previa pueden ingresar. De no ser así se ve perjudicado la óptima gestión de la instalación por tal motivo se realiza una sola entrada de ingreso de personal al interior del almacén y la zona de baños y Vestier se encuentra muy cerca de la entrada para evitar cruce de contaminación cruzada con el resto de la instalación a su interior. De no hacerlo así, podrían ponerse en contacto zonas de distinta calificación higiénica (sucio y limpio), con el derivado peligro de contaminación para los alimentos, sobre todo los crudos.

Como mencionamos antes, cada producto requiere condiciones especiales. La humedad y temperatura, entre otros aspectos atmosféricos deben ser las adecuadas para cada caso.

Apilamiento correcto Tener un sistema de guardado que no bloquee la entrada de aire y favorezca su circulación es esencial para preservar los productos perecederos durante toda su vida útil en la reorganización se evidencia que se eliminan todas las ventanas para eliminar las corrientes de aire positivas

En la zona de abarrotos, frutas y verduras:

Las frutas y verduras, por otro lado, también tienen que guardarse en un ambiente frío, pero no congeladas, para mantener su sabor y color, mientras que, a los granos los deterioran la alta cantidad de humedad en el producto almacenado, la elevada temperatura y humedad en el ambiente y la presencia de insectos, hongos, bacterias y roedores se eliminan ventanas y el modelo de las puertas permanecen cerradas.

Una de las principales recomendaciones en que ambas zonas del almacén cuentan con zonas de preparación de pedidos con una proyección para alta rotación de los mismos evitando los



contra flujos de proceso del almacén garantizado todos los estándares de calidad e inocuidad y se separan las áreas con ingreso desde el exterior las zonas de residuos y almacén desechables.



## 7. Capítulo VII

### GESTIÓN DEL TRANSPORTE

Los modos de transporte son aquellos clasificados en aéreo, marítimo, terrestre, ferroviario, por su parte los medios, hacen referencia a los vehículos necesarios para el transporte según el modo escogido llámese (avión, barco, automóvil y ferrocarril). Aunque también, existe otra alternativa de transporte conocida llamada 'Multimodal', la cual implica el uso de por lo menos dos modos de transporte distintos.

En el presente capítulo se describe de manera detallada los diferentes modos y medios de transporte utilizados por una empresa en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado. Es necesario saber que antes de escoger el medio y modo de transporte más conveniente, para una empresa, especialmente cuando se trata de una pyme, es vital evaluar sus necesidades con base a la naturaleza de la carga que pretende transportar, así como el volumen de esta. A su vez se deben evaluar los recursos económicos que posee la empresa. Generalmente el transporte terrestre es el más usado ello por su economía y flexibilidad, aunque presenta algunas limitaciones relacionadas con restricciones geográficas la cual se ve afectada por el tráfico y el estado de vías terrestres. Por su parte, el transporte aéreo permite mayor cobertura y es más rápido, esta ventaja conlleva a que sea más costoso siendo sujeto a mayores restricciones sobre la carga. Por su lado, el transporte marítimo permite una mayor variedad de productos para transportar y tiene un costo menos elevado que el aéreo. Finalmente, en este capítulo se describen las ventajas y desventajas de "TMS" (Transportation Management System).



## **7.1 Descripción detallada los diferentes modos y medios de transporte utilizados por una empresa.**

### **Modos y medios de transporte existentes a los que puede acceder una empresa**

Existen diversas alternativas, modos y medios, de transporte para las empresas que desean importar o exportar. Los modos de transporte pueden ser de carácter aéreo, marítimo, terrestre y ferroviario. Los medios, por su parte, se refieren a los vehículos necesarios para el transporte según el modo escogido (avión, barco, camión y ferrocarril). También, existe otra alternativa de transporte conocida como Multimodal.

#### **7.1.1. Transporte marítimo**

Este modo de transporte es el más competitivo en lo que se refiere a costos, ello se debe a que presenta los costos más bajos de la Distribución Física Internacional (DFI), dada su capacidad para movilizar mercancías de gran volumen, poco valor y su capacidad para recorrer grandes distancias. Uno de los puntos débiles es la lentitud, por lo tanto, los seguros deben ser adecuados por el tiempo, la distancia y sus frecuencias limitadas.

El transporte marítimo se puede contratar en dos regímenes diferentes, dependiendo del volumen de mercancía a transportar: navegación libre u otra.

#### **7.1.2 Transporte marítimo en régimen de fletamentos**

El transporte en régimen de fletamentos se ocupa del tráfico de grandes volúmenes de mercancía como gráneles sólidos (cereales, minerales...), gráneles líquidos (petróleo...), productos industriales que se transportan en gran número de unidades (como automóviles o plantas de fabricación completas).



Los contratos de explotación de buques más frecuentes son: fletamento a casco desnudo, fletamento por viaje y fletamento por tiempo. El contrato se concreta en un documento llamado «póliza de fletamento», P/F o chárter party. En una póliza de fletamento, fletador y fletante acuerdan, entre otras cosas, el tiempo de plancha, que es el tiempo que el barco debe permanecer en puerto dedicado a las operaciones de carga y descarga.

### **7.1.3 Transporte marítimo en línea regular**

La línea regular es adecuada para el tráfico de carga general y contenerizada, que suelen ser mercancías de mayor valor que las vistas en el apartado anterior (en régimen de fletamentos) como productos industriales y bienes de consumo.

La principal ventaja de la línea regular es ofrecer escalas frecuentes, mantener tarifas estables y garantizar la duración del servicio a largo plazo.

Al contratar el transporte marítimo se debe conocer qué operaciones y gastos están incluidos en el flete.

### **7.1.4 Transporte aéreo**

El transporte aéreo es el ideal para transportar carga general y carga perecedera aunque tiene restricciones para unos productos. Por su rapidez, los costos de los seguros, son más bajos y va más segura la carga. Sin embargo, la capacidad de envío es más limitada por el espacio disponible en las naves.

Generalmente se transportan productos precederos, químicos y farmacéuticos, electrónicos y telecomunicaciones, animales vivos y productos frágiles.



Aquí se presentan dos tipos de servicio. El regular que genera tarifas para carga general y tarifas preferenciales, con las cuales se puede pagar en la modalidad de prepago, cobro invertido, pago contra entrega. El servicio arrendado utilizado para flujos intensos de carga.

### **7.1.5 Transporte terrestre**

El transporte terrestre es el único medio de transporte capaz de realizar por sí mismo un servicio “puerta a puerta”, es decir puede recoger la mercancía en la fábrica del exportador y entregarla directamente al importador. Las cotizaciones o tarifas se rigen por el libre mercado. Se considera como punto de referencia principalmente el volumen y luego el peso.

Existen diversos tipos de vehículos para el transporte de carga terrestre. Hay camiones para carga pequeña que son de 2 ejes, especiales para transportar hasta 16 toneladas, tracto camiones que se usan para transportar carga a granel como los cereales. Para la carga que requiere baja temperatura están los camiones refrigerados y los camiones cisterna para transportar leche, agua y otro tipo de carga líquida. También están los tractos camiones de multinivel para transportar vehículos de diferentes dimensiones.

### **7.1.6 Transporte ferroviario**

Es un transporte muy utilizado a nivel mundial, porque está asegurada su infraestructura con respecto a vías y vehículos. Ofrece diferentes tipos de carros de carga ferroviaria en furgones, góndolas, tolvas, tráiler, tanques, carros duplex y triplex. Los furgones se contratan para transportar productos que requieren protección contra el



ambiente, con amortiguadores para transportar carga frágil, sensible a la vibración y a los movimientos bruscos, sin control de temperatura.

Hay vehículos para productos perecederos, con condiciones y control de temperaturas; las góndolas transportan materiales que no necesitan protección contra el medio ambiente. Los tráileres movidos por ferrocarril en carros plataforma, reducen los costos de transporte en distancias largas; las tolvas se utilizan para el transporte de productos industriales que no requieren protección contra el medio ambiente, como el carbón. Las graneleras, transportan productos agroindustriales que requieren protección contra el medio ambiente, igual las cementeras; los carro tanques, son cerrados, herméticos, se utilizan para transportar líquidos o gases como la gasolina, hidrógeno u oxígeno líquido; las plataformas se utilizan para el transporte de carga en general o carga pesada.

### **7.1.7 Transporte multimodal**

El transporte multimodal es aquel en el que es necesario emplear más de un medio de transporte para transportar la mercancía desde su lugar de origen hasta su destino final, pero mediando un solo contrato de transporte. Este modo se utiliza a fin de realizar más rápida y eficazmente las operaciones de trasbordo de materiales y mercancías (incluyendo contenedores, pallets o artículos similares utilizados para consolidación de cargas)

La elección modo y medio de transporte para exportar o importar un producto dependerá de algunos factores entre los que se encuentra, la naturaleza del producto en cuestión (perfectibilidad, características químicas, fragilidad, peligrosidad, etc.) el peso, el volumen, precio, punto de partida u origen y punto de destino, consolidación de carga,

empaques, embalajes, rutas, fletes, entre otros. Otro factor a tomar en cuenta son los recursos económicos que posea la empresa.

En el caso de la exportación, es pertinente considerar las exigencias del cliente quien evaluará la frecuencia, la rapidez, la disponibilidad y la accesibilidad en los diferentes modos de transporte.

De gran importancia realizar evaluación del tipo de carga que se requiere transportar para el caso de la empresa la empresa C&J CATERING tanto para su línea de proveedores de materia prima como para entrega de producto terminado especialmente en la sede Palmira su mejor modalidad es terrestre y con vehículos refrigerados ya que son alimentos y se debe controlar y mantener la cadena de frío

- ❖ Línea de Mar  $-18^{\circ}\text{C}$ .
- ❖ Los Productos congelados  $-18^{\circ}\text{C}$ .
- ❖ Los productos refrigerados  $+4^{\circ}\text{C}$ .
- ❖ Alimento cárnico  $+7^{\circ}\text{C}$ .



*Ilustración 35 Transporte de alimentos en Logística cadena de suministro. Fuente Retos en Supply Chain . 29 de octubre,2016*

Los tipos de vehículos se utilizan para el transporte de mercancías perecederas son cuatro:

- ❖ Los Vehículo Isotermo y refrigerado: son solicitados a muchos de sus proveedores para la entrega de su materia prima se relaciona imagen del proveedor de huevos (Kike). Vehículos totalmente cerrados



*Ilustración 36 Proveedor de huevos. Fuente C&J CATERING*

El transporte de productos perecederos tiene unas características específicas que hace que haya que tener cuidado a la hora de realizar operaciones que tengan que ver con factores como los inventarios, la clase de producto, los materiales necesarios para operar, qué clase de medio de transporte usar, las órdenes y trámites necesarios, y el lugar de almacenamiento y gestión del producto.



Es decir, el producto afecta a todas las fases operativas de la logística. Por ello, es de vital importancia conocer sus características para poder tratar el producto, así como gestionarlo eficientemente y almacenarlo para que conserve sus propiedades y estado.

Conocedores que la empresa C&J CATERING es una empresa es una empresa con más de 20 años de experiencia en el Suministro de Alimentación, ofreciéndole a los clientes menús acordes a su necesidad en la misma empresa o institución con instalaciones adecuadas para el suministro de alimentos; Como servicio adicional ofrecen llevar los alimentos a domicilio en caso de no contar con el espacio adecuado. Es necesario saber que el transporte de alimentos es un proceso de alta complejidad, en la cual los productos frescos o procesados son movilizados ya sea en bruto o elaborados, para su consumo o para ser usados como materias primas o ingredientes en procesos de manufactura o preparación de alimentos u otros productos no alimenticios. Con relación al tema de distribución C&J CATERING, cuenta con un solo carro de transporte de alimentos y es especial para el transporte de dietas a la clínica Palmira, este carro estilo minivans cuenta con espacio para la acomodación de neveras térmicas en las cuales se distribuye las dietas previamente rotuladas y cuentan con toda la documentación de procedencia para su respectiva entrega al cliente, se hace uso del manual de buenas prácticas para el transporte de alimentos, este transporte está incluido en el plan de saneamiento, por tanto se define como un vehículo habilitado ya que está registrado y autorizado por las autoridades sanitarias competentes para el transporte de alimentos la unidad de transporte permanece en las condiciones establecidas todo el tiempo. El diseño del transporte es cerrado, con compartimientos separados de la cabina del conductor y posee materiales que ayudan a una fácil limpieza.

A su vez el personal encargado, cumple con las condiciones para la correcta manipulación del producto a transportar “DIETAS “: Poseen una vestimenta adecuada:



Casaca, pantalón largo, calzado y en caso necesario gorro, todos de color claro cuando corresponda y en material de fácil Lavado, cuentan con previa Capacitación y su respectivo carnet o certificado de salud vigente. En la sede Buga no es necesario ya que esta empresa está dentro de las instalaciones del cliente y en Forza es autoservicio.

7.2 Mapa conceptual con el tema “TMS” (Transportation Management System)

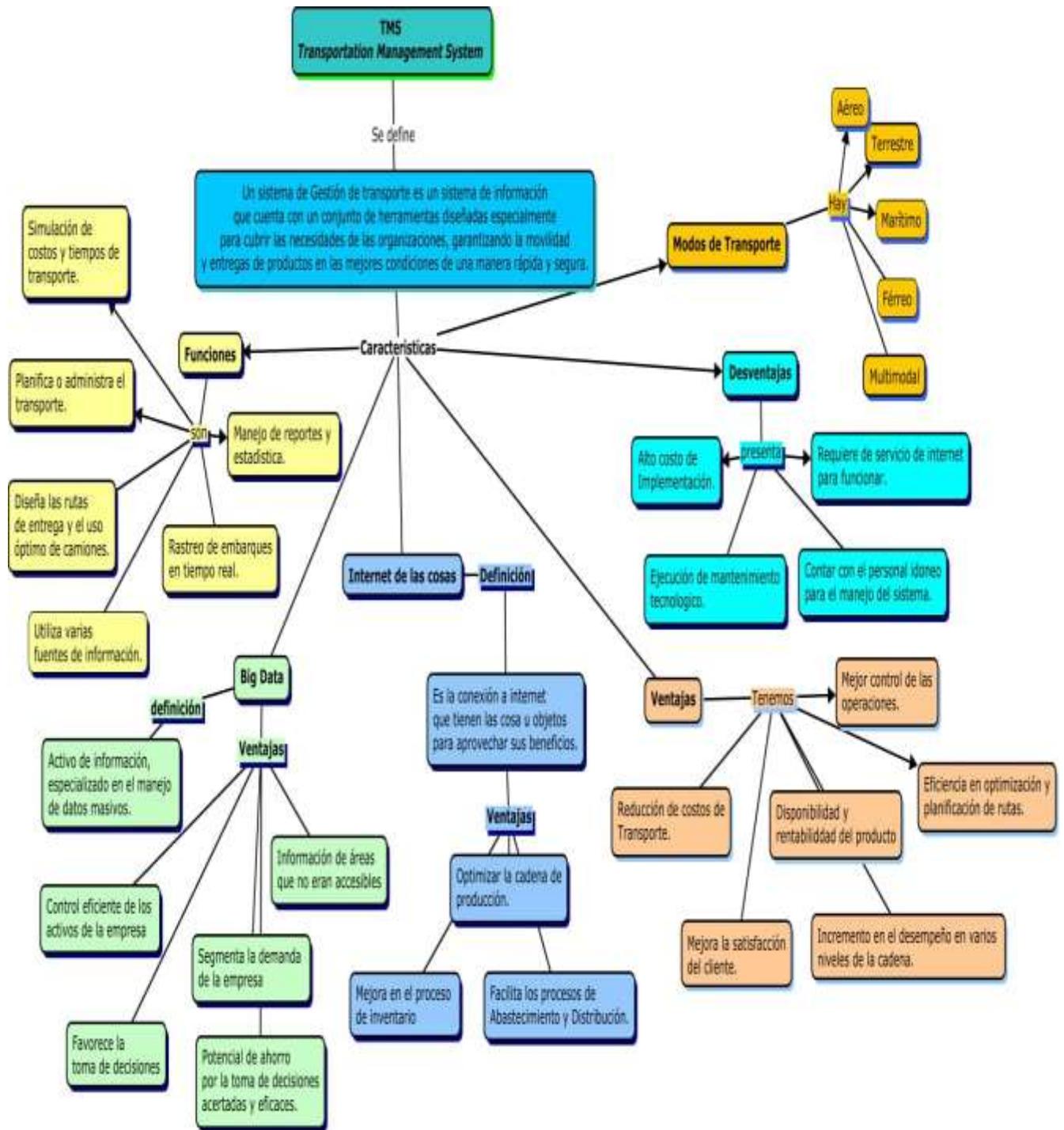


Ilustración 37 Mapa conceptual TMS. Fuente Elaboración propia



Descripción de ventajas y desventajas de aplicarlo en C&J CATERING. Hoy en día las empresas tienen la necesidad constante de reducir los costes, optimizar sus rutas e innovar en sus estrategias por ello, necesitan integrar soluciones innovadoras y funcionales que les aporten ventajas importantes como las que puede proporcionar un TMS.

TMS es un sistema de Gestión del Transporte que ayuda a mejorar la eficiencia de la cadena de suministro, reduciendo las cargas administrativas y los costes asociados al transporte, una ventaja que nos ofrece esta herramienta es la reducción de costes de transporte de una forma estandarizada que nos ayudará a organizar pedidos y realizar planes de ruta de forma probada, esto permite reducir la cantidad de kilómetros recorridos en cada trayecto, repercutiendo positivamente en una empresa.

Contar con un sistema de gestión de transporte TMS ayudará automáticamente a la empresa a mejorar la selección del transportista y los diferentes métodos de transporte basándose en información diaria y criterios específicos de la empresa, este tipo de solución automatizada también ofrece la posibilidad de consultar más opciones en un solo vistazo como controlar su proceso de facturación, reagrupar los servicios de transporte fragmentados en un solo lugar, automatizar las tareas, e incluso recalcular facturas basándose en las características de rendimiento en tiempo real.



## 8. Capítulo VIII

### PROCESOS LOGÍSTICOS DE APROVISIONAMIENTO

Conocemos como logística aquella labor de aprovisionamiento y distribución de bienes, productos o servicios, podemos decir sobre la logística que, ha existido desde el origen de los tiempos: cuando nuestros antecesores necesitaron almacenar alimentos en las cuevas usaron la logística, por rudimentaria que fuera. Por ejemplo, al mencionar datos Históricos del 2.900 al 2.800 a.C. la logística de índole militar estaba basada en los aprovisionamientos de los recursos y de materiales.

La logística de aprovisionamiento es requerida para la venta y fabricación de productos elaborados o también semielaborados, así como materias primas con el fin de ser garante de un correcto funcionamiento en las operaciones de la cadena de suministro.

En este capítulo se proponer una estrategia de aprovisionamiento para una empresa en este caso C&J C.ATERING SAS, la cual está dividida en dos puntos, el primero consiste en diseñar un instrumento para realizar las consultas que se consideren pertinentes sobre el tema en referencia, así poder develar la forma en que la empresa gestiona su proceso de aprovisionamiento y el segundo elaborar y aplicar en la empresa, un instrumento (aplicativo en Excel) para realizar la evaluación y selección de proveedores

#### 8.1 Instrumento para realizar consultas

El grupo de trabajo colaborativo debe elaborar un instrumento para realizar las consultas que consideren pertinente sobre el tema en referencia, de tal forma que puedan develar la forma en que la empresa gestiona su proceso de aprovisionamiento, (compras y abastecimiento). Una vez



recibida, ordenada y analizada la información, deben proponer una estrategia de aprovisionamiento para la empresa que aporte al mejoramiento de este proceso.

Dicha labor debe ser hecha teniendo en cuenta tres contextos, soporte conceptual que apoye la estrategia, presentación de estrategia y comentarios sobre los logros tangibles que se alcanzaran si la estrategia es implementada por la compañía

Para realizar el instrumento se propone la creación de un grupo de trabajo con participantes de las áreas de compras, operaciones, mantenimiento y comercial con el siguiente alcance y fases.



En esta fase se logra entender la importancia que debe tener la empresa en todo su proceso de aprovisionamiento a tal punto que sé que se vuelve un punto estructural para que cada uno de los flujos del negocio funcionen de la mejor forma. Se proyecta que el grupo que conforma el instrumento se centre en los siguientes puntos:

**Inventario confiable:** Se logró entender que contar con este tipo de inventarios permite tener control y obtener resultados muy positivos en toda la cadena de suministro Ejemplo: A pesar de que en la actualidad se cumple con toda la llegada de ingredientes para dar cumplimiento a las minutas se aplica para todo su inventario confiable revisión de fechas de vencimiento controladas,



evaluar tiempos de inventario, inspecciones de temperatura y humedad antes, durante y después. Se inicia proceso de blindar el inventario con el fin de maximizar su eficiencia general

En la evaluación de ingredientes por si presenta descomposición o se encuentra obsoleto para retiro ya que restan capacidad de almacenamiento y baja calidad. Temas que se pueden mejora desde el área de operaciones en el momento de realizar entregas al casino con referencias o ingredientes dentro de su vida útil

**Gestión de inventarios:** Reducir al mínimo sin afectar las operaciones ni la calidad del producto, ataca el inventario de obsoletos ya que este genera un costo oculto que finalmente termina impactando las utilidades de todas las compañías.

**Planeación de la demanda:** Este último año por temas de covid llevaron a tener mayor cantidad de pacientes en los hospitales donde se generaron más demandas de producto final, pero se presentó una falencia y fue la siguiente a pesar de que los alimentos no tenían ninguna restricción en temas de transportes si se vio afectado unos recibos de suministros donde en la fase inicial de pandemia hubo mucho sobre costo en esta parte.

Con este último tema la empresa encontró mucha oportunidad de mejora en toda su técnica de cálculo que necesita para provisionar el producto de stock y poder atender la demanda sin afectar la vida útil especialmente en la línea de perecederos.

**Fases para profundizar:**

Software para planeación, Proveedores Lead Time, Gestión de compras

**Abastecimiento de Productos Actual (Materias Primas)**

Proceso que en la actualidad es centralizado, que se encarga de coordinar el despacho de los productos requeridos en base a la planificación de las minutas, para que las materias primas lleguen en la fecha necesaria a cada uno de los almacenes en tiempo y según las cantidades requeridas de gran importancia la correcta manipulación y cadena de frío de los alimentos para mantener su calidad y duración. Una falla podría causar daños al consumidor final y una mala reputación para la organización y en la revisión general todo llega al almacén de planta

### Procedimiento de Compras

El departamento de compras de la empresa C&J CATERING funciona de la siguiente forma recibe la requisición interna del almacena la cual se realiza de forma individual según la clasificación de la materia prima por proyección de minuta.

<p>Identificar los recursos (suministros, materia primas, servicios y equipos) necesarios para la realización del producto / servicio.</p> <p>Aprobación de las compras y seguimiento e inspección a las compras y servicios</p>	<p>Atender solicitudes de materiales, herramientas o equipos y determinar las necesidades de compra teniendo en cuenta los inventarios</p>	<p>Verificar las necesidades y especificaciones técnicas de compra y aprobar las ordenes de compra</p>	<p>Modificar las ordenes de compra y aprobarlas nuevamente</p>
	<p>Cotizar con proveedores y realizar ordenes de compra</p>		
	<p>Compra de materia prima, materiales, herramientas y equipos</p>	<p>Comparar la orden de compra con la factura de venta del proveedor</p>	<p>Realizar los cambios y correcciones pertinentes</p>
	<p>Entregar ordenes de compra autorizadas y con los documentos soportes al proceso de Gestión Contable</p>	<p>Se revisa si todo está en orden para contabilizar las facturas correctamente</p>	
	<p>Gestionar las compras de materia prima, materiales, equipos, herramientas y otros servicios de mantenimiento y reparación</p>	<p>Confrontar las compras vs las ordenes de compra</p>	<p>Comunicar a proveedores la discrepancia y solicitar la acción correspondiente</p>

*Ilustración 38 Procedimiento de compras. Fuente Elaboración propia*

## Procedimiento Administración de Relación con Proveedores

LISTADO DE PROVEEDORES PRODUCTO	
PROVEEDOR	PRODUCTO
FRUTOS DEL VALLE	FRUTAS
AGROPECUARIA BLONDE SAS	CARNES
COMERCIALIZADORA MAREJADA	ABARROTOS
DETERGENTES DEL VALLE	LIMPIEZA Y DESINFECCION
DISTRIBUIDORA FULLER	ABARROTOS
DISTRIVELEZ	FRUTAS
FRUTI HELEN SAS	FRUTAS
INCUBADORA SANTANDER kikes	HUEVOS
INDUSTRIA PANIFICADORA FRES	PAN
J J DISTRIBUCIONES	PAN
LABORATORIOS AMÉRICA	PRUEBAS ORGANOLÉPTICAS
QUESERA MAQUI	LÁCTEOS
SACOTTO SAS	LÁCTEOS

Tabla 11 Identificación de proveedor y producto vendido. Fuente C&J CATERING

PLANEAR	HACER	VERIFICAR	ACTUAR
Selección y evaluación de proveedores	Realización y Registro de evaluación y reevaluación de proveedores	Realizar reevaluación y seguimiento a proveedores	Comunicar resultados a proveedores y solicitar acción de mejora

### Estrategia de aprovisionamiento

#### Soporte conceptual que apoye la estrategia:

Uno de los puntos donde se ve oportunidad de mejora y se contempla en la estrategia es la adecuación de elección de proveedores con una proyección de mejorar los tiempos de entrega, mejorar la calidad en la materia prima y costos finales. Ya que en la proyección de C&J

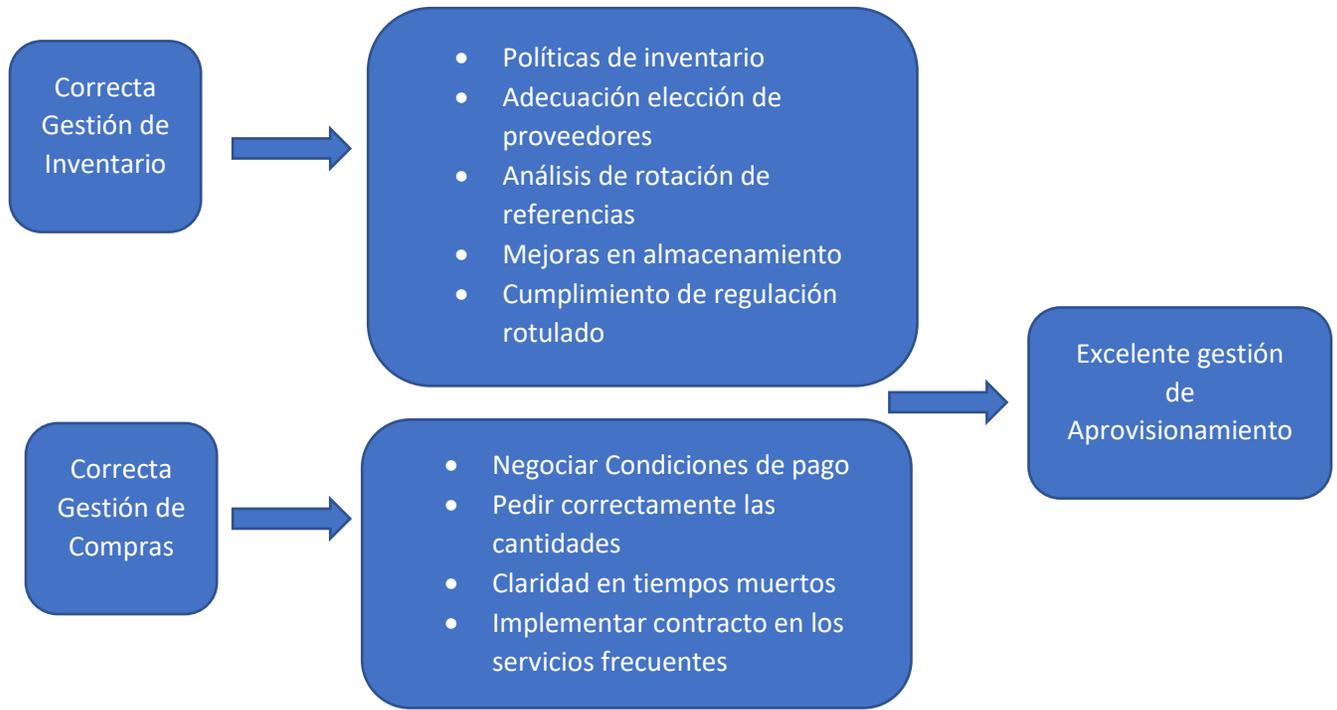


C.ATERING es buscar que los proveedores cuenten con el alcance de realizar entregar directamente en los casinos con sede en forsa y Buga. Buscando un mejor control de inventario y tener en tiempo real en esta zona para la predicción de la demanda de la cantidad de platos adelantando y no tener que esperar que llegue la minuta y mejor previsibilidad en las entregas. La estrategia contempla disminuir el almacenamiento en la planta de Palmira y ganar espacio para operaciones y poder almacenar de manera correcta toda la materia prima perecedera

Otro punto de mejora contemplado en la estrategia es que los nuevos proveedores o almacenes de estos mismos estén más cerca de los casinos que maneja la empresa buscando un ahorro en la reducción de gastos en transportes.

Desde mantenimiento informa que va a realizar un análisis de cambio de partes de las maquinas buscando disminuir los repuestos de importación y poder utilizar proveedores locales con este alcance se logra mejorar los costos adicionales programar recambio de partes por tiempo (horas) logrando disminuir tiempos muertos por fallo y tener mejor control en la demanda de partes. Una estrategia desde la parte contable es pago de facturación a 60 días y para los servicios que se realicen con alta frecuencia generar contrato para tener control en la planeación

## Presentación de estrategia:



La proyección del instrumento es conocer el aprovisionamiento actualmente como funciona y de allí partir con una propuesta con un alcance de buen control de inventario, calidad en los productos y servicios solicitados, mejores fechas de entregas y lograr tener una buena planificación para la predicción de la demanda según requerimiento de producción.

### 8.2 Instrumento aplicativo en Excel

El grupo de trabajo colaborativo debe elaborar y aplicar en la empresa, un instrumento (aplicativo en Excel) para realizar la evaluación y selección de proveedores

Se realiza instrumento para evaluación y selección de proveedores (ver anexo A)



## 9. Capítulo IX

### **IDENTIFICAR LOS BENEFICIOS DE IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS DE DPR Y TMS**

Con el presente capítulo se busca realizar un análisis de todas aquellas similitudes con empresas de dietas en aras de identificar cuáles son óptimas para el sistema manejado por la empresa C&J CATERING SAS y los beneficios que este trae consigo.

Se presenta un alcance de todos los beneficios que se obtienen al momento de implementar estrategias de DRP (Distribution requirement system) y el TMS (Transportation management system) en todo aquello relacionado con la distribución y el transporte, logrando identificar las diferentes metodologías, sistemas y procesos. Realizando una profundización en los cambios de la industria de la revolución en la cual los distribuidores resilientes han acrecentado sus capacidades para el e-commerce, incrementando sus SKUs, o ‘Stock-keeping unit’, o su cobertura geográfica. De tal forma, el estudio sostiene que la distribución necesita ser rediseñada en función de la demanda de los clientes, así como la compra directa con el fabricante.

Finalmente se reconoce la importancia de los procesos logísticos de distribución y los beneficios al implementar estrategias de DRP y TMS.

#### **9.1 Describir y explicar la estrategia de distribución de la empresa**

Partiendo de que el canal de distribución de producto es el Directo: es un tipo de canal con un recorrido corto de comercialización, en cuál el productor vende de manera inmediata el producto al consumidor final, sin ningún tipo de intermediarios. La Estrategia de distribución que tiene la empresa C&J CATERING SAS es la ‘Exclusiva’.



La estrategia de distribución exclusiva es una forma cerrada y extrema, consiste en escoger un establecimiento para que sea el único que pueda vender el producto en una zona o área geográfica. Por lo que no existen dos establecimientos que puedan vender el mismo producto o marca dentro de la zona de influencia comercial, en el caso de la empresa C&J CATERING SAS, la cual produce alimentos para el sector hospitalario e industrial, es decir produce dietas exclusivas y distribuye de manera directa, sin intermediarios a los 3 puntos de venta Palmira, Buga que son clientes del sector hospitalario, y en Puerto Tejada el sector industrial.

En el caso de C&J Catering asume el compromiso de vender el producto realizado y distribuido de forma exclusiva, ya que nuestros 3 clientes ubicados en Palmira, Buga y Puerto Tejada, es un producto producido bajo minutas o menú exclusivos para un paciente con una condición especial, además los clientes tienen en cuenta que no pueden distribuir o comercializar las dietas a personas o establecimientos ya que sería una falta al contrato.

1. Se resalta que en la planta Palmira, se preparan y ensamblan las dietas, posteriormente son enviadas en recipientes térmicos y distribuidas o entregadas en la clínica en horarios determinados.



*Ilustración 39 Ilustración de distribución de las dietas. Fuente C&J CATERING*

2. Las dietas que son realizadas para Buga, Cliente Hospital San José, son realizadas y distribuidas dentro de las instalaciones del cliente:



*Ilustración 40 Distribución en Instalación del Cliente. Fuente C&J CATERING*

3. En el punto de trabajo Puerto Tejada, sector industrial, los alimentos son preparados en las instalaciones del cliente y distribuidos tipo casino:



*Ilustración 41 Distribución en la zona Industrial. Fuente: Líneas de Servicio para casinos de empresas y cocinas industriales. 31 de agosto de 2009*

### **LAS VENTAJAS DE LA ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN EXCLUSIVA EN LA EMPRESA CYJ CATERING SAS:**

1. La distribución exclusiva es una oportunidad que tiene la empresa de diferenciarse de sus competidores, ya que cuenta con Clientes selectos que promueven la exclusividad del producto y de la experiencia de compra. En consecuencia, la empresa se beneficia económicamente. De hecho, según informes y estadísticas de algunas entidades financieras, los clientes están dispuestos a pagar hasta un 16% más del coste normal por obtener una experiencia diferencial.
2. Gracias a la distribución exclusiva, el productor y el distribuidor mantienen una relación más directa y cercana. De esta manera, las estrategias de ambas empresas pueden estar mejor coordinadas.
3. La empresa CYJ CATERING SAS mantiene a un nicho de mercado identificado, esto le permite realizar estrategias de venta mucho más eficaces. En esta misma línea, la perfilación



y la segmentación de los clientes son puntos claves para hacer más eficiente el proceso de producción.

4. La distribución exclusiva fomenta el ahorro de costes a nivel de logística, distribución y transporte.

### **DESVENTAJAS DE LA ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN EXCLUSIVA**

1. Las grandes empresas pueden aprovechar esta estrategia para generar alianzas con los distribuidores más importantes del mercado, afectando a las empresas más pequeñas. Así, la distribución exclusiva a gran escala y sin control puede afectar la libertad de mercado.
2. La distribución exclusiva limita los puntos de distribución, por lo que el producto no llega a tener una presencia masiva en el mercado. Sin embargo, esa puede ser precisamente una estrategia comercial de las marcas.
3. Al ser un acuerdo entre las partes, el productor no tiene la libertad de optimizar sus canales de distribución.
4. Con uno o pocos distribuidores finales, el servicio de atención al cliente en el establecimiento será determinante para el éxito de las ventas. Por lo tanto, el productor deberá hacer una inversión adicional en la preparación de los vendedores de sus productos.

- **Estrategia DRP (Distribution Requirements Planning) dentro de la empresa C&J Catering SAS.**

Para una planeación eficiente y eficaz, las empresas recurren a predicciones de demanda, en los que se consideran los factores que comprometerán los diversos recursos como económicos,



mano de obra, tiempo y desarrollo de procesos. Estos factores medibles suelen obtener información de las predicciones de áreas de ventas, financieras, compras, entre otras.

La planificación de los recursos logísticos de la cadena de suministro de la empresa CYJ Catering SAS., es de gran importancia para el cumplimiento de las operaciones en los plazos pactados con los clientes, dentro del presupuesto de costos y, por su puesto, enmarcado en el ámbito de la seguridad

- **Estrategia TMS (Transport Management System) dentro de la empresa C&J Catering SAS.**

La tecnología implementada en una compañía contribuye a la eficiencia de los procesos logísticos y como ejemplo tenemos la implementación de sistemas informáticos, con los que se aumenta el aprovechamiento de los recursos (vehículos, rutas, equipos, personal), optimizando la última etapa de la cadena de suministro y, por ende, incrementando la competitividad y rentabilidad de la empresa.

La estrategia denominada TMS (Transport Management System) el cual es un programa que no se ha comprado dentro de la organización CYJ catering, se alimentaría con la información de los pedidos de dietas y alimentos, rutas, características de las dietas, capacidades de los vehículos, análisis logísticos de los clientes, programaciones, planeaciones y demás; usualmente en tiempo real. suele requerir asistencia por parte del proveedor del TMS y su costo es normalmente pactado al inicio de la adquisición del programa.



## **9.2 Responde a las siguientes preguntas**

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

Para la empresa C&J CATERING y para el tipo de producto que ofrece al mercado (alimentos – dietas) el producto terminado no es producto que pueda ser almacenado pues debe ser consumido el mismo día de su preparación por este motivo no cuenta con bodegas ni centros de distribución y los productos son enviados directamente desde la fábrica hasta el cliente con es el caso del centro hospitalario de Palmira además de que la compañía trabaja sobre pedidos realizados su producción de acuerdo a la demanda programada por minuta. Ahora lo si ve que da mucha rentabilidad es tener directamente en las instalaciones del cliente todo el proceso operativo y de parte de los proveedores si entregar de forma directa son toda la materia prima que no requiere almacenamiento.

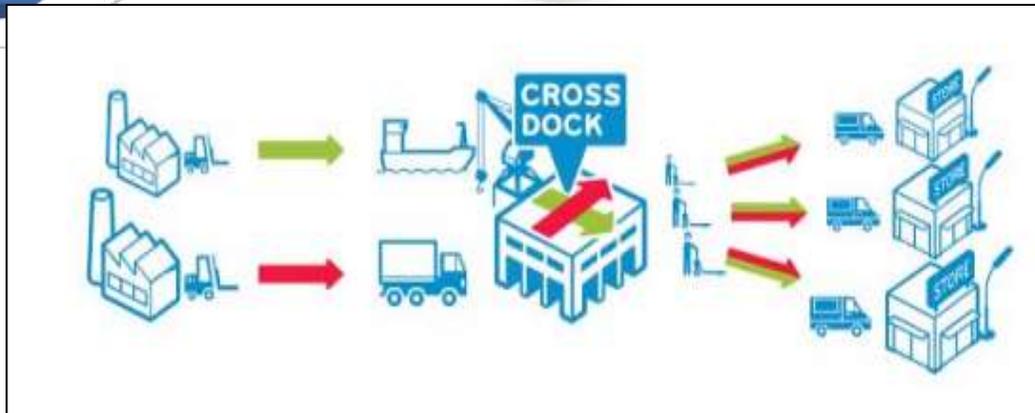
### **9.2.2. ¿Es el Cross - Docking una estrategia realmente viable para la distribución de productos de la empresa? ¿Por qué?**

El Cross- Docking es una estrategia de distribución en el que la mercancía recibida en el lugar de almacenamiento realmente no es almacenada, sino que es preparada inmediatamente para su envío, bajo este modelo no se utiliza el almacenamiento y la mercadería pasa por un periodo muy limitado en el punto de recepción, permitiendo una reducción de costos por el proceso de almacenamiento. Para aplicar esta estrategia se necesita una sincronización entre toda la mercadería entrante y saliente.



Se analiza toda la operación en la empresa C&J CATERING y con el apoyo de fuentes de la fase se encuentra la siguiente oportunidad de mejora es claro que para la sede hospitalaria en Palmira no es viable implementar como estrategia de distribución el sistema Cross-Docking, porque a pesar de que su actividad económica utiliza productos perecederos, el producto terminado “dietas” no es producto que pueda ser almacenado pues debe ser consumido el mismo día de su preparación por este motivo no cuenta con bodegas ni centros de distribución y los productos son enviados directamente desde la fábrica hasta el cliente, además de que la compañía trabaja sobre pedidos realizados su producción es ejecutada con un modelo Justo a tiempo.

Pero para las sedes de Buga, Hospital San José y en Puerto Tejada, sector industrial se puede aplicar con los proveedores de materia prima y repuestos realizar la entrega directa de al personal ubicada en los respectivos casinos para todos los productos que no requieren almacenamiento de esa forma la empresa gana tiempo ya que el personal operativo puede iniciar actividades más rápido y gana en espacio de almacenamiento en su planta principal ubicada en Palmira. De igual forma mejorar los tiempos de entrega y costos al realizar la entrega directa en estas sedes, no resulta necesario almacenar esta mercancía. Juega un papel muy importante el sistema de administración de transporte ya que su avance tecnológico favorece la eficiencia de los procesos logísticos, con los que se potencia el aprovechamiento de los recursos en el transporte general optimizando la última etapa de la cadena de suministro incrementando la competitividad del negocio.



*Ilustración 42 Cross Docking. Fuente GSI*

El evitar los procesos de almacenamiento permite reducir los tiempos necesarios para las operaciones logísticas; es por este motivo que la estrategia es altamente utilizada en la distribución de productos frescos (verduras, frutas, carnes, lácteos), periódicos y grandes distribuidores.

### **TIPOS DE CROSS-DOCKING**

Se conocen dos tipos de Cross- Docking Directo e Indirecto; depende de los acuerdos que se pacten con los proveedores, del lugar y el responsable de la preparación o clasificación de la mercadería.

- ❖ **Cross- Docking Directo:** Los embalajes (pallets, cajas, etc.) utilizados por el proveedor de acuerdo con el requerimiento del cliente, son recibidas y transportadas al dock de salida, para ser enviados a los clientes, sin que haya mucha manipulación.
- ❖ **Cross- Docking Indirecto:** Los embalajes (pallets, cajas, etc.) son recibidos, clasificados y rotulados por el centro de distribución para luego ser enviado a los clientes.
- ❖ Para la selección del tipo de Cross-Docking a utilizar se debe tener en cuenta:
- ❖ El tipo de producto. (Perecedero, no perecedero, etc.)

- 
- ❖ Cantidad de referencia.
  - ❖ Demanda del producto.
  - ❖ Costo de manejo.
  - ❖ Tiempo límite de entregas.
  - ❖ Volumen y dimensiones del producto.

### **9.2.3. ¿Qué estrategia de distribución es la más apropiada para los negocios de la empresa? ¿Por qué?**

La estrategia de distribución más apropiada para la empresa es la selectiva, ya como su nombre lo indica, esta estrategia se aplica a lugares específicos con un límite reducido de intermediarios, como hemos podido observar la empresa C&J CATERING se destaca por ser una empresa responsable y cumplidora con sus pedidos ya que cuenta con un canal de distribución directo, ya que ella misma vende sus productos de una forma directa al cliente y trabaja sobre pedidos, ayudando a un buen manejo de distribución, ya que desde el momento en que se cargan las dietas estas son transportadas y llegan directamente al cliente sin intermediarios, beneficiándose la empresa de los altos costos de logística y transporte, evitando retrasos inoportunos, brindando un servicio con calidad y cumplimiento.

### **9.2.4. ¿Cómo se puede beneficiar la empresa con los cambios en la industria de la distribución? ¿Por qué?**

Es de gran importancia tener presente que en estos tiempos actuales los cambios en el mundo del marketing se pueden una forma rápida o lenta lo importante es no entrar a clasificar que está bien o mal ya que para que el mundo de distribución todo está relacionado al mercado.



Para el caso de la empresa C&J CATERING si proyectamos su distribución exclusiva y se profundiza en un mercado puntual donde se puede conocer de forma especial los requerimientos del de cada uno de sus clientes sus beneficios se centran en que se vuelve la primera empresa en el sector que cumple con el requerimiento al 100 % captando cualquier cliente que maneje el mismo tipo de mercado ya que brinda una confiabilidad en sus estándares de calidad y entregas de productos. (dietas).

Otro beneficio que se resalta en este punto es al estar concentrados en un sector específicos como es el caso del valle y el Cauca se puede mejorar mucho los costos de distribución en todo lo relacionado a logística ya que sus recorridos están sectorizados y más cuando las entregas son diarias y confiables.

El estar direccionado para un tipo de cliente se logra mejor posicionamiento del producto y más cuando el producto final es alimento.

### 9.3 Elaborar un mapa conceptual relacionado con el tema “DRP” (Distribution Requirements Planning).

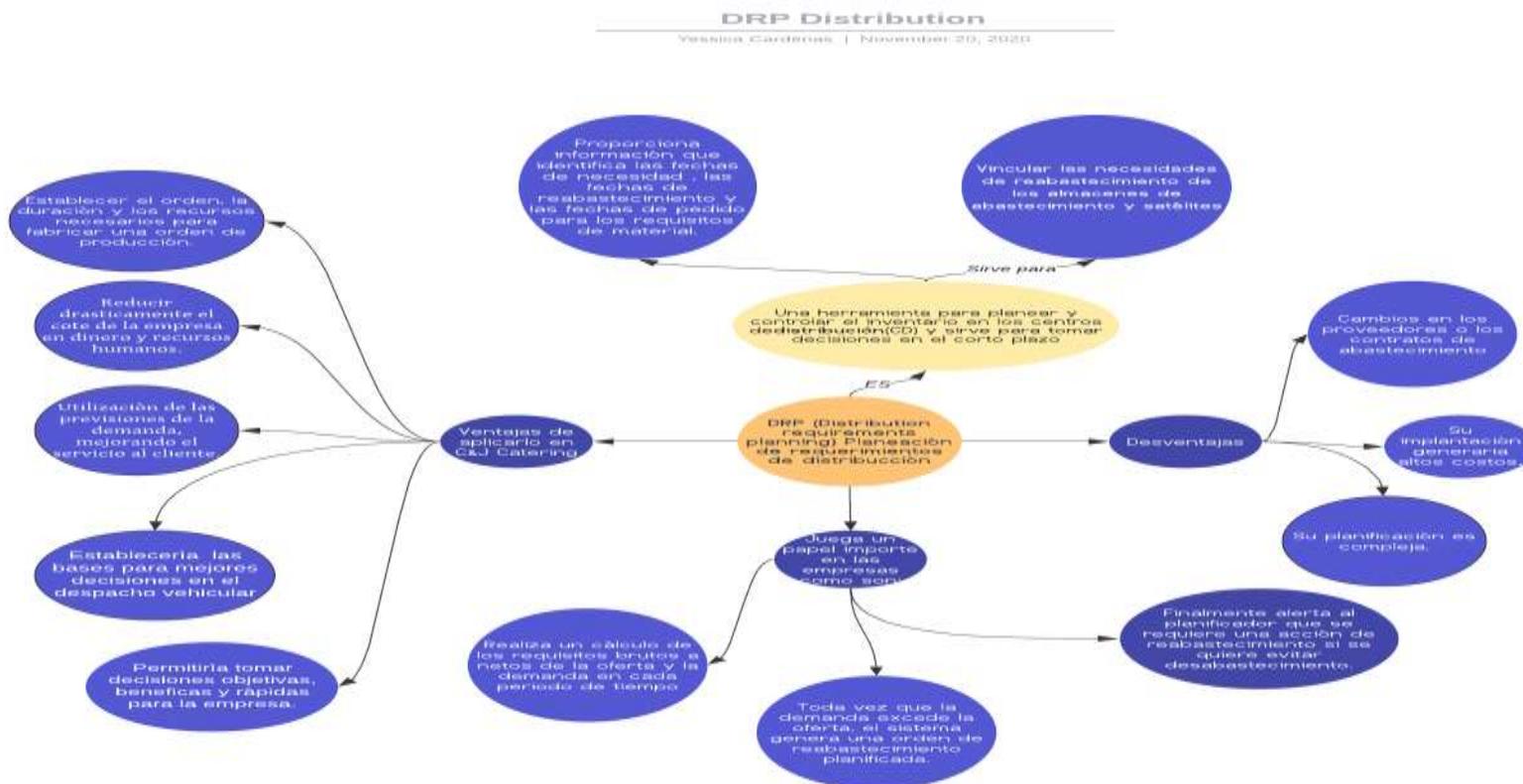


Ilustración 43 Mapa conceptual DPR. Fuente Elaboración propia



## 10. Capítulo X

### **IDENTIFICAR MEGATENDENCIAS EN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGÍSTICA**

En la sociedad hay ideas o corrientes que se ponen de moda de forma temporal y se convierten en tendencias. Lo anterior sucede en toda clase de ámbitos, como la tecnología, la forma de vestir y/o el de porte, al menos hay algunas modas que no son efímeras se acaban quedando y presentan una fuerza singular. Toda vez que ello ocurre se le denomina MEGATENDENCIAS.

La logística está presente en el diario vivir en todas las actividades que se realizan ya que de una u otra forma el ser humano busca reducir tiempos, optimizar tareas ello hace que se pertenezca al mundo de la logística. Frecuentemente, se escucha en los diferentes medios de comunicación acerca de diferentes directrices logísticas o megatendencias que buscan mitigar nuevos y viejos problemas.

En este capítulo se pretende identificar las megatendencias en Supply Chain Management y Logística, está dividida en dos puntos, el primero consiste en elaborar un mapa conceptual relacionado con el tema “Megatendencias en Supply Chain Management y Logística” y la segunda en elaborar un comentario relacionado con los factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas megatendencias, en las empresas colombiana

**10.1 Elaborar un mapa conceptual relacionado con el tema “Megatendencias en Supply Chain Management y Logística”.**

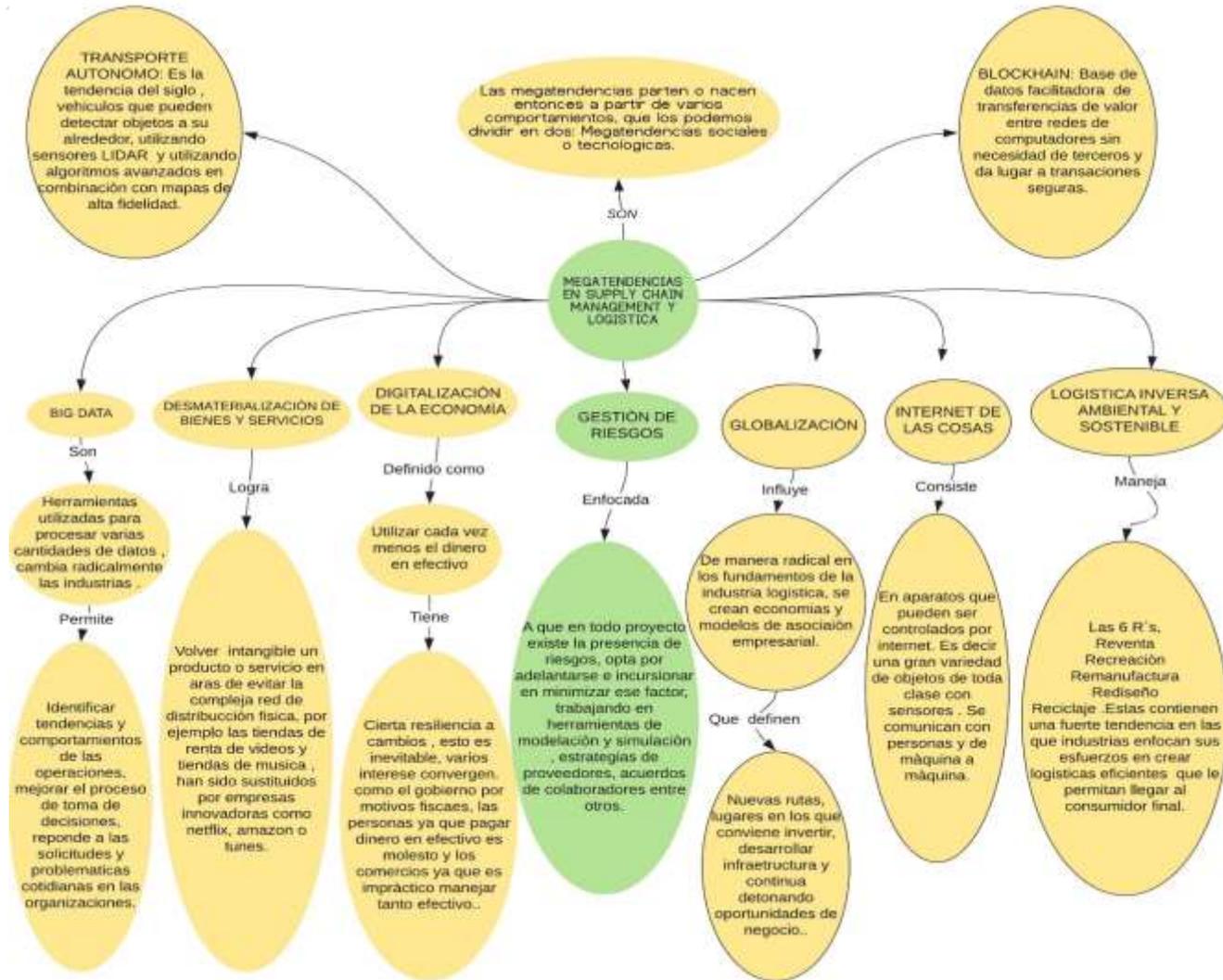


Ilustración 44 Mapa Conceptual Mega tendencias. Fuente Elaboración propia



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

❖ **Megatendencias sociales:** estas son cambios de comportamiento, como por ejemplo los cambios sobre el individuo o el ser humano que varían por esa fuerza mayor que ocurre en el macroambiente.

❖ **Megatendencias tecnológicas:** son derivados de los avances científicos, simplemente.

Mi comentario se centra en las megatendencias tecnológicas considero que es clave seguir apostando al tema de la educación y a que el país cuente con ese recurso de expertos suficiente y con la formación adecuado a para participar en procesos de innovación tecnológica considero que contar con el recurso del conocimiento y presupuesto para poder trabajar en estos desarrollos o trabajos de investigación jugarían un parte muy importante en el tema de innovación. ahora no olvidar que este tema de tecnología aparte de contar con los factores anterior también involucra un tema cultura y no contar con mentalidad restringida.

❖ **Big Data:** Se refiere a conjuntos de datos o combinaciones de conjuntos de datos cuyo tamaño (volumen), complejidad (variabilidad) y velocidad de crecimiento (velocidad) dificultan su captura, gestión, procesamiento o análisis mediante tecnologías y herramientas convencionales, tales como bases de datos relacionales y estadísticas o paquetes de visualización, dentro del tiempo necesario para que sean rentables y la empresa puedan tomar decisiones oportunas y confiables.

❖ **Desmaterialización de bienes y servicios:** La desmaterialización contribuye a la eficiencia y eficacia, entendida como la eficiencia con la cual los recursos se usan para cumplir con las necesidades humanas. La aplicación de la eficiencia a los procesos industriales trae ventajas, no solamente en el medio ambiente, también a los productores,



ya que su definición lleva implícita la rentabilidad financiera, pues lo que se pretende es producir "más con menos".

- ❖ **Digitalización de la economía:** Desde la invención y aplicación de Internet y las nuevas tecnologías, las compañías se han ido adecuando a un nuevo entorno digital que representa una oportunidad para toda la adquisición de nuevos clientes y ventajas competitivas, sin importar el sector al que se dediquen o la actividad que realicen.
- ❖ **Globalización:** Es un proceso progresivo de internacionalización industrial y comercial, promovido por el libre flujo de mercadería y capitales, que ha ascendido de una manera exponencial con la utilización la tecnología.
- ❖ **Internet de las cosas:** Es una red de objetos físicos, vehículos, maquinaria, electrodomésticos, sistemas de televisión, entre otros, que utiliza sensores para conectarse e intercambiar datos por internet.
- ❖ **Logística inversa, ambiental y sostenible:** Para lograr el desarrollo sostenible en una organización, es necesario adquirir la conciencia de que nuestros recursos naturales no son infinitos. El desarrollo sostenible refiere un novedoso modelo de desarrollo financiero, contribuyendo nuevas ideas de proporción de los disímiles prototipos ecológicos que le implican a X empresa.

### **10.2.1 Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas megatendencias, en las empresas colombianas**

Actualmente en el ambiente empresarial a nivel nacional las organizaciones han tenido un gran impacto en los últimos años por la incursión de mega tendencias en el ámbito de la implementación de la logística y Supply Chain Management, pues la globalización de la economía y el desarrollo tecnológico que han optado las grandes compañías les ha permitido estar a la



vanguardia del mercado posicionándose cada vez mejor generando un alto nivel de competencia, pues estos cambios les permiten tener una eficacia y eficiencia en sus procesos productivos mayor, generando un manejo integral en la cadena de suministro y al mismo tiempo brindándole la oportunidad de soportar las variaciones de la demanda y las fluctuaciones del precio.

Las empresas colombianas en sus diferentes actividades económicas se han visto en la necesidad de implementar estrategias y cambios para poder mantenerse en un nivel competitivo con las empresas de orden mundial, a pesar de estos las organizaciones se han enfrentado a una serie de factores que han limitado y dificultado el libre desarrollo de las megatendencias, entre ellos tenemos:

- ❖ **Sensibilidad del mercado:** Se define como la rapidez de respuesta a la demanda por parte de los miembros de la cadena de suministro. (Factores crítico de Éxito 2004). Es por eso que la facilidad y eficiente comunicación que deben manejar las organizaciones es un factor determinante para lograr el cumplimiento sobre la eficacia en la segmentación del mercado, también se determinan como factores principales para poder brindar una rápida respuesta a la demanda a: La velocidad y confiabilidad de entrega de productos este ítem le brinda al cliente la seguridad de contar con el producto en el tiempo pactado y también en caso de contratiempos la empresa proveedora pueda responder. Tiempo y desarrollo de nuevos productos, el mundo se encuentra en un tiempo de cambios a pasos agigantados para lo cual si las organizaciones desean permanecer en el mercado deben ir a ese ritmo y cada día estar en busca de nuevos y mejores productos que le brinden a sus consumidores mayor flexibilidad para su uso. Tiempo del ciclo de fabricación, este factor decisivo para las organizaciones brindándole la oportunidad de cumplir exitosamente al



cliente o una mayor presencia de producto en el mercado con la reducción de este. Respuesta al cliente este factor considerado de baja incidencia en la respuesta a la demanda, de una u otra manera es un factor que no se debe descuidar pues muchos clientes fidelizan sus proveedores u productos a consumir por la atención brindada por ellos, amabilidad y demás que le permita tener una relación amena.

### **Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas megatendencias, en las empresas colombianas**

- ❖ Actualmente se han realizados estudios sobre las diferentes técnicas y herramientas de análisis que permitan cumplir con propósitos y objetivos para el mejoramiento y desempeño eficaz de la cadena de suministro, para este propósito muchos investigadores analizan los comportamientos de la cadena, desglosando las partes y elementos que la caracterizan, permitiendo identificar los parámetros y variables más relevantes del funcionamiento de las cadenas de suministro, dependiendo según el sector económico, éstos se han convertido en factores críticos de éxito, que con su identificación se logran alcanzar objetivos para cada empresa según cada interés o relación, de manera que la cadena entera este dirigida a satisfacer las necesidades del cliente final con servicios de alto nivel y calidad que brinden estrategias y herramientas que ayuden a la gestión y garanticen un buen desempeño mediante datos confiables y compatibles que ayuden a la identificación del factor crítico que obstaculice el desarrollo y la ejecución de la megatendencia. Dentro de la cadena de suministro se evidencia un factor muy importante como es la **Gestión de recursos** Ya que es muy importante para el desarrollo de la organización y su control, en la integración de procesos que permiten el dimensionamiento adecuado



del uso de los recursos más importantes, por ejemplo: movimiento de materias primas, productos intermedios y terminados, optimización de lotes y tamaño del pedido, costos de distribución. La cadena de suministro es amplia, y evoluciona constantemente, lo que significa que debe ser innovadora y competente para mantenerse en un mercado que avanza constantemente, en el cual hay que adaptarse a ciertas tendencias y estrategias que están avanzando una de estas, es notablemente las nuevas estrategias que ofrece la web ya que permite a todos los clientes realizar diferentes compras online y mirar que ofertas que son más viables y confiables.



## Conclusiones

Los avances tecnológicos y el desarrollo del manejo de la economía a nivel mundial van demarcado día a día la necesidad de crear sistemas compactos que le permitan a las organizaciones de los diferentes sectores formar una cadena que garantice su permanencia en el mercado. Supply Chain Management ha sido la herramienta que se ha ido incorporando desde los años 90 como la solución a esta situación, está es manejada desde un departamento en las organizaciones e integra tanto las actividades de la logística como lo es la Gestión y compras de Materiales y la distribución Física de los productos con otras nuevas actividades entre los que se encuentran Planeación estratégica, Servicios de información, Marketing y Finanzas que generen la integración de los procesos claves del negocio con todos los miembros de la cadena agregando valor a los clientes por la información y servicios brindados.

C&J CATERING es una empresa pymes analizada y estudiada en el desarrollo de este diplomado en el cual se accedió al conocimiento de sus diferentes estrategias como organización dedicada a la producción de dietas, con los conocimientos adquiridos se logró plasmar e identificar los diferentes miembros de la cadena de suministro con la ayuda de un diagrama de Red Estructural en el cual nos permitió conocer y determinar tanto las dimensiones estructurales de valor y los tipos de vínculos que hay entre ellos. Los diferentes procesos estratégicos que hacen parte del Global Supply Chain Management le brindan a la compañía la oportunidad de implementar y/o mejorar las actividades vistas desde la parte estratégica y operativa donde puedan llevar a cabalidad y se debe el actuar en cada uno de ellos, conociendo que hay una relación directa entre los diferentes procesos generando una cadena de suministro compacta, con el manejo adecuado de uno le brinda la oportunidad de que el otro también se encuentre bien. La tecnología se convierte en un factor determinante para que la compañía logre implementar esta herramienta y obtener sus múltiples beneficios, como se pudo



investigar desde una administración de inventarios acertada le otorga a la organización garantizar el inventario adecuado para sus actividades productivas sin exceder en costos, así como un manejo de comunicación asertiva entre los diferentes miembros de la Cadena de Suministro. No es una tarea fácil pero tampoco imposible. (**Verónica Valencia**).

La realización del presente diplomado permitió a los estudiantes conocer un poco más de la historia acerca de la logística logrando realizar un recorrido en el tiempo, identificando el origen de la logística el cual nace para los años 1950, a su vez como su demanda acrecentó en los países industrializados, en los cuales la distribución física debía ser competente, siendo representativa en cuanto a rentabilidad. Para esa época el Dpto. de distribución chequeaba el almacenamiento, transporte y manejo de pedidos, a eso de los años 1979 la logística entró en un Periodo de madurez, las empresas logran concientizarse de su importancia, por otra parte los estudiantes conocen un poco más acerca el término cadena de suministro (supply Chain) identificando que en el 1982 se introdujo por primera vez, en una entrevista a Keith Oliver quien fue consultor en Booz Allen Hamilton.

Así mismo el desarrollo de las diferentes fases propuestas en el diplomado ayudó a los estudiantes a identificar que todas las organizaciones están en la tarea de realizar tres actividades necesarias como comprar, almacenar y distribuir bienes, materiales (productos) y servicios para apoyar sus actividades. Ello significa que, las organizaciones están en la necesidad de administrar y supervisar los productos cuando entran y salen de almacén en aras de abarcar todos los procesos de negocios, las personas, organización, tecnología e infraestructura física, permitiendo la transformación de materias primas en productos y servicios terminados y ofrecidos, que finalmente son distribuidos al consumidor para lograr la satisfacción de la demanda.



El desarrollo del diplomado Supply Chain Management y logística le brinda a los estudiantes las herramientas necesarias para operar desde el ámbito profesional como futuros Ingenieros Industriales, haciendo énfasis en temas de suma importancia como : La configuración de red de una empresa , en este caso el grupo colaborativo escogió C&J catering la cual es una empresa con una experiencia de más de 20 años en la elaboración y Suministro de Alimentos, que ofrece menús de acuerdo a las necesidades del tipo de clientes o empresa que atienden ya que cuentan con personal idóneo como Nutricionistas, Ingenieros de Alimentos y personal calificado en manipulación de alimentos, otro tema de gran importancia fue los procesos estratégicos según el Global Supply Chain Forum (GSCF) de los cuales se realizó una descripción de cómo se aplicarían a la empresa escogida antes mencionada, así mismo se trabajó en la descripción de procesos según enfoque de apics-scor para la empresa C&J catering, se analizó la posición de Colombia en términos de logística según informe del banco mundial; se logra proponer un modelo de gestión de inventarios comprendiendo su finalidad, pues permite la reducción de los niveles de existencias así como la disponibilidad de las mismas, el desarrollo de esta fase permitió conocer los principales problemas en la gestión de inventarios situaciones de gran importancia para ser tenidas en cuenta en toda empresa especialmente en C&J C.ATERING. Se logra proponer un layout para el centro de distribución de la empresa escogida reconociendo la importancia de la distribución en planta “Layout” evidenciando como es un factor imprescindible en toda organización dado que hace referencia a una buena disposición de los diferentes departamentos como el de servicio, maquinaria y equipos, en aras de lograr una mayor coordinación y eficiencia en una planta. Se logra identificar los diferentes modos y medios de transporte en una empresa y se da a conocer el proceso que realiza C&J C. ATERING para la entrega de sus dietas a los diferentes clientes; el grupo colaborativo propone una estrategia de aprovisionamiento para la empresa de dietas e Identifica los beneficios al implementar estrategias de DRP y TMS en una empresa; finalmente



el grupo Identifica las megatendencias en Supply Chain Management y Logística. (**Yessica Cardenas**)

En este proceso de aprendizaje hemos podido conocer conceptos fundamentales de todo lo que abarca el Supply Chain Management y Logística y lo que significa la integración de cada uno de sus procesos, para llevar una empresa al éxito y en una posición global en el mercado positiva. Para poder conocer cada uno de los procesos de la cadena de suministros y poder aplicarlos, se nos ha permitido trabajar con la empresa de servicios C&J C.ATERING el cual es una empresa dedica a la producción de dietas que nos ha permitido conocer todos sus procesos, ubicaciones de planta, tipos de proveedores, clientes y sus principales fuentes de abastecimiento y stocks de cada una de sus bodegas, el cual nos ha sido de mucha utilidad para el desarrollo de este valioso curso.

En este estudio hemos podido realizar a la empresa C&J C.ATERING unas series de procesos que le han ayudado a mejorar su rendimiento en sus diferentes procesos de almacenamiento y abastecimiento y hemos generado un layout como propuesta de mejoramiento a sus bodegas de almacenamiento, el cual influye mucho para su distribución ya que se propone un solo diseño para cada una de sus bodegas, brindando este diseño mayor almacenamiento y generando espacios que pueden ser utilizados por la empresa, así también por medio de la de red estructural se nos permitió conocer sus diferentes proveedores y clientes el cual nos ayuda a la identificación de cada uno, y sus diferentes vínculos dentro de la cadena de suministro ayudándonos a tener una visión más amplia para las diferentes decisiones que serán tomadas, como es el caso de la gestión de inventarios que tiene como propósito fundamental proveer a la empresa de materiales necesarios, para su continuo y regular desenvolvimiento, lo que significa que el inventario juega un papel de gran importancia para



el funcionamiento acorde y coherente dentro del proceso de producción para así mismo satisfacer las altas demandas en la que se vea la empresa.

Las diferentes decisiones y estrategias que sean tomadas pueden afectar de una manera directa o indirecta la cadena de suministros, por ello es fundamental estar al tanto de las mega tendencias que estén y en las altas demandas que se requieran, para crear y aplicar las diferentes estrategias e innovaciones como lo son las tecnologías, el cual son de mucha ayuda y beneficios en la optimización de cada proceso siempre y cuando aporten valor y una gran utilidad (**Elvis Alberto Muñoz**)

En lo personal logro ver esta fase final como se reúne toda esa información que va desde conceptos, programación, planeación, ejecución de actividades desde en su parte teórica y práctica donde al final se suman para entregar un producto.

Finalmente entendí que eso es Supply Chain son todas aquellas actividades que se integran en un proceso en el momento que un cliente para este caso que son tres que tiene la empresa C&J CATERING solicita un producto hasta que finalmente se le entrega en sus instalaciones con un estándar alto de calidad y sin incumplimiento en tiempos acordados

Ya que hay un grado de dificultad adicional y es un producto alimenticio donde cualquier incumplimiento de los dos puntos anteriores causa un impacto en un consumidor final (ser humano).

De igual forma me queda claro que el proceso de cadena de suministros no es de ahora, sino que lleva varios años en el mercado y que aplica de una u otra forma a empresas pequeñas, medianas o grandes de pronto unas con maduras en el sector que otras, pero finalmente esta herramienta se encuentra en ellas.



Finalmente se materializa todo ese aprendizaje en la empresa C&J CATERING que muy acomedidamente abre sus instalaciones y se logra aprender de esta actividad económica desde su parte estructural del negocio horizontal, vertical. Donde se

revisa toda su parte de procesos de supply Chain management con el enfoque GSCF y con la fuente de la universidad se logra una proyección de mejora en estos campos. Punto de resaltar en la fase 4 procesos según APICS – SCOR y ver la representación que tiene en cadena de suministro de una empresa los procesos de planeación, aprovisionamiento, fabricación, entrega, devolución y activación. En el transcurso de las fases se logra identificar como la tecnología debe ser un aliado estratégico en este tipo de herramienta ya que ayuda optimizar los procesos mejorando tiempos en el transporte, costos, calidad en el producto, demanda y respuesta a tiempo, se evitan los sobre costos por almacenamiento y para el caso C&J CATERING se controla de mejor forma los tiempos de vida de la materia prima y producto final.

Hay un punto en la fase 5 que nos muestra la realidad del país en un estatus de ranking mundial no es la mejor posición en el conpes 3547 política nacional de logística, pero pienso que de esas posiciones son las que se deben volver un motor en las opciones de mejora en Colombia sin desfallecer por la situación sanitaria internacional que estamos pasando.

Resumiendo, podemos ver con la proyección trabajada desde el diplomado unas herramientas que son suministradas de forma clara donde nos quedan unas fortalezas en los procesos de gestión de inventarios, compras, planeación, almacén, transporte, cliente, producto o servicio final. **(Oscar Lanchero)**.



De acuerdo con todo lo estudiado durante todo el semestre, podemos concluir que existen siete parámetros fundamentales dentro del Supply Chain Management o SCM:

- ❖ Segmentar a los clientes potenciales y actuales en necesidades de servicios / productos y adaptar la cadena de acuerdo con esto. En la medida en que se clasifique quién necesita qué, se podrán controlar los procesos y cumplirlos mejor al suplir las necesidades pactadas con los clientes.
- ❖ Ajustar la red de logística a los requerimientos de la fabricación del producto o servicio y a la rentabilidad de la segmentación de clientes realizada con antelación. Una red logística diseñada en función de las necesidades y expectativas del cliente sin perder de vista las ganancias y optimización de recursos, es una red que probablemente debe funcionar adecuadamente.
- ❖ Permanecer vigilante sobre las indicaciones del mercado, la evolución tecnológica y de comportamiento del consumidor potencial y actual. Como se mencionó previamente, las cadenas de abastecimiento deben manifestar efectivamente al comportamiento del mercado para garantizar su éxito y así fidelizar los clientes.
- ❖ Establecer una periodicidad para la actualización de las herramientas (técnicas, de producción, administrativas y mercadológicas) que optimicen el proceso logístico. Cuando una empresa se tiene la filosofía de la mejora continua, siempre se encontrará una mejor forma de hacer las actividades.
- ❖ Es de gran relevancia implementar una estrategia tecnológica para toda la cadena de suministros.
- ❖ La empresa debe apoyarse en los recursos que brinda el mercado, haciendo el mejor aprovechamiento posible y siempre de manera programada y calculada ayuda a sacar el mejor beneficio de cada proceso.

- 
- ❖ La empresa debe realizar una óptima administración de las fuentes de suministro e insumos, esto garantiza obtener y mantener buena materia prima, en los tiempos necesarios y en las cantidades adecuadas es una ventaja competitiva de incalculable valor en términos de competitividad y rentabilidad.
  - ❖ La empresa debe crear indicadores de desempeño para todos los eslabones de la cadena de suministro con criterios de realidad, análisis y ajuste.
  - ❖ La empresa debe mantener un estricto control sobre toda la cadena de suministro que permita identificar hallazgos para mejorar constantemente, eso es vital para permanecer vigente y competitivo.

Se concluye que la gestión de la cadena de abastecimiento de cualquier empresa debe apuntar a una serie de objetivos que buscan el mejor desempeño posible en todos los procesos logísticos o que se relacionan con la logística; los objetivos que se pueden referir son los siguientes: Descubrir, mantener y desarrollar las estrategias logísticas para el tipo de negocio, Mejor servicio al mercado-cliente, minimizar y mantener el factor costo como factor importante, optimizar tiempos y movimientos durante los procesos de diseño, fabricación, comercialización y distribución de productos y/o servicios, planificación organizada y controlada de la compra de materia prima, mayor rotación de inventarios. **(María Ileana Quiroz Ponce)**



## Bibliografía

APICS Supply Chain Council. (2015). SCOR Quick Reference Guide. Versión 11.0. Recuperado el 28 de septiembre de 2020 de: [http://www.apics.org/docs/defaultsource/sccnonresearch/apicsscc\\_scor\\_quick\\_reference\\_guide.pdf](http://www.apics.org/docs/defaultsource/sccnonresearch/apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf)

Bolstorff, P., & Rosenbaum, R. (2003). Supply Chain Excellence : A Handbook for Dramatic Improvement Using the SCOR Model. New York: AMACOM. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=86788&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Calderón J. & Cruz E. (2005). IX Congreso de Ingeniería de Organización: Gijón, 8-9 Septiembre de 2005, 2005, ISBN 84-96476-40-5, pág. 41

Castellanos, R. A. (2009). Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías. Bogotá, CO: Universidad del Norte. Recuperado el 30 de octubre de 2020 de <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/69792?page=9>

Contabilidad y Decisiones, ISSN-e 1852-4982, N° 7, 2015, págs. 55-82

Departamento Nacional de Planeación. (2008). Conpes 3547: Política Nacional Logística. Recuperado el 6 de octubre de 2020 de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3547.pdf>



Departamento Nacional de Planeación. (2018). Encuesta Nacional Logística 2018. Recuperado el 6 de octubre de 2020 de <https://onl.dnp.gov.co/es/Publicaciones/Paginas/Encuesta-Nacional-Log%C3%ADstica-2018.aspx>

Diario del explorador, Modos y medios de transporte para la importación y exportación, recuperado el 03 de noviembre de 2020 de <https://www.venturagroup.com/modos-y-medios-de-transporte-para-la-importacion-y-exportacion/>

Durán, Yosmary Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. *Visión Gerencial*. 2012; (1):55-78. [Fecha de Consulta 16 de Octubre de 2020]. ISSN: 1317-8822. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4655/465545892008>

Durán, Yosmary Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. *Visión Gerencial*. 2012; (1):55-78.[fecha de Consulta 16 de Octubre de 2020]. ISSN: 1317-8822. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4655/465545892008>

Ercole R. Supuestos del modelo de inventarios. *Contabilidad y Decisiones*, ISSN-e 1852-4982, N°. 7, 2015, págs. 55-82  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7525554>

Estudio de caracterización de la logística en Colombia. SENA 2014. Recuperado de <http://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/752>

Grupo del Banco Mundial. (2018). The Logistics Performance Index and Its Indicators 2018 [herramienta de benchmarking en línea]. Disponible en <https://www.worldbank.org/en/news/infographic/2018/07/24/logistics-performance-index-2018>



Guerrero, S. H. (2009). Inventarios: manejo y control. Bogotá, CO: Ecoe Ediciones.

Recuperado el 16 de octubre de 2020 de <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/69078?page=1>

Guerrero, S. H. (2009). Inventarios: manejo y control. Bogotá, CO: Ecoe Ediciones.

Recuperado el 16 de octubre de 2020 de <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/69078?page=1>

[https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?query=Dismax.DOCUMENTAL\\_TODO=mode+lo+SCOR+](https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?query=Dismax.DOCUMENTAL_TODO=mode+lo+SCOR+)

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7525554>

Instituto Aragonés de Fomento. Price Water House Cooper. Manual de Gestión de Stocks.

Recuperado el 13 de octubre de 2020 de [https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas\\_web&i=390&f=21297fa94cf5229f0f8471a859ea0632](https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=21297fa94cf5229f0f8471a859ea0632)

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

Recuperado el 13 de octubre de 2020 de [https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas\\_web&i=390&f=d256947c5fe3f1b15e2a6e19fd8c0bc0](https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=d256947c5fe3f1b15e2a6e19fd8c0bc0)

Instituto Aragonés de Fomento. Price Water House Cooper. Manual de Gestión de Stocks.

Recuperado el 13 de octubre de 2020 de [https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas\\_web&i=390&f=21297fa94cf5229f0f8471a859ea0632](https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=21297fa94cf5229f0f8471a859ea0632)

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

Recuperado el 13 de octubre de 2020



de [https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas\\_web&i=390&f=d256947c5fe3f1b15e2a6e19fd8c0bc0](https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=d256947c5fe3f1b15e2a6e19fd8c0bc0)

Instituto Aragonés de Fomento. Price Water House Cooper. Manual Práctico de Logística. Recuperado el 4 de octubre de 2020 de [https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas\\_web&i=390&f=478c757ef7e3f646fcbbd1c277e5a330](https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=478c757ef7e3f646fcbbd1c277e5a330)

Pinzón, B. (2005). Inventarios. Recuperado el 16 de octubre de 2020 de <http://hdl.handle.net/10596/5667>

Pinzón, B. (2005). Inventarios. Recuperado el 16 de octubre de 2020 de <http://hdl.handle.net/10596/5667>

Pinzón, B. (2005). Logística. Presentación. Recuperado el 4 de octubre de 2020 de <http://hdl.handle.net/10596/5682>

Pinzón, B. (2005). Los Procesos en Supply Chain Management. Conocimiento Útil II. Recuperado el 19 de septiembre de 2020 de <http://hdl.handle.net/10596/5653>

Pinzón, B. (2005). Supply Chain Management. Conocimiento Útil I. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de <http://hdl.handle.net/10596/5581>

Pinzón, B. (2005). Supply Chain Management. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de <http://hdl.handle.net/10596/5646>

Pinzón, B. (2017) Competitividad en logística [OVI] Recuperado el 6 de octubre de 2020 de <http://hdl.handle.net/10596/14190>

Pinzón, B. (2017) Generalidades de transporte [OVI] Recuperado el 30 de octubre de 2020 de <http://hdl.handle.net/10596/14224>



Pinzón, B. (2017) Supply Chain management y logística [OVI] Recuperado el 11 de septiembre de 2020 de <http://hdl.handle.net/10596/14220>

Raúl Alberto Ercole

Speranza, M. G. (n.d.). Trends in transportation and logistics. EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, 264(3), 830–836. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.1016/j.ejor.2016.08.032>

Supuestos del modelo de inventarios

## Anexos

### Anexo A. Instrumento para evaluación y selección de proveedores

SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES C&J CATERING SAS 2020		Código: RPA-05																
		Versión: 2.0																
Reevaluado por: Yessica Alejandra Cardenas		Fecha: 07-10-2020																
Tipo de proveedores: Materia prima		Fecha de reevaluación		DIA	MES	AÑO												
		7		NOVIEMBRE	2020													
<b>SEDE BUGA</b>																		
		PUNTAJE IDEAL X PROVEEDOR <b>25</b>																
<b>CRITERIO 1: Cumplimiento con fecha de entrega De cotizaciones y Productos</b> "Los productos suministrados cumplen con la fecha acordada"		LAB. AMERICAS	DISTRIVELEZ SAS	SACOTTO CAGIGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND. PANIFICADO RA FRESPAN DE COL	FRUTI HELEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BIENSA	INDAGRO	ASYMED	HUEVOS KIKES		
<b>CALCULO</b>		RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO		
5 El 91% ó más veces cumplió																		
4 El 81 al 90% de las veces cumplió																		
3 El 71 al 80% de las veces cumplió		4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5		
2 El 61 al 70% de las veces cumplió																		
1 El 50% de las veces cumplió																		
<b>CRITERIO 2: Entrega adecuada de productos correspondientes</b> "Los productos entregados cumplen constantemente con las especificaciones"		LAB. AMERICAS	DISTRIVELEZ SAS	SACOTTO CAGIGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND. PANIFICADO RA FRESPAN DE COL	FRUTI HELEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BIENSA	INDAGRO	ASYMED	HUEVOS KIKES		
<b>CALCULO</b>		RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO		
5 El 96 al 100% ó más veces cumplió																		
4 El 91 al 95% de las veces cumplió																		
3 El 86 al 90% de las veces cumplió		4	3	4	4	5	5	3	5	5	5	4	5	4	5	5		
2 El 81 al 85% de las veces cumplió																		
1 El 80% de las veces cumplió																		
<b>CRITERIO 3: Mantenimiento del precio competitivo</b> "Constantemente persiste el precio competitivo frente al mercado"		LAB. AMERICAS	DISTRIVELEZ SAS	SACOTTO CAGIGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND. PANIFICADO RA FRESPAN DE COL	FRUTI HELEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BIENSA	INDAGRO	ASYMED	HUEVOS KIKES		
<b>CALCULO</b>		RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO		
5 Mantiene constantemente un precio competitivo																		
4 Mantiene precio competitivo de acuerdo con el promedio del mercado																		
3 Tiende a fluctuar el precio por encima del promedio del mercado		4	4	4	5	4	3	5	4	4	5	5	4	4	4	5		
2 Pocas veces es receptivo a reducciones de precios																		
1 No es receptivo a reducciones de precios																		
<b>CRITERIO 4: Cumplimiento con requerimientos de la calidad</b> "Los productos suministrados cumplen con los requerimientos de la calidad acordada"		LAB. AMERICAS	DISTRIVELEZ SAS	SACOTTO CAGIGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND. PANIFICADO RA FRESPAN DE COL	FRUTI HELEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BIENSA	INDAGRO	ASYMED	HUEVOS KIKES		
<b>CALCULO</b>		RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO		
5 Nunca se presentan quejas o devoluciones de los productos suministrados																		
4 Casi nunca se presentan quejas o devoluciones de los productos suministrados																		
3 Regularmente se presentan quejas o devoluciones de los productos suministrados		4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5		
2 Casi siempre se presentan quejas o devoluciones de los productos suministrados																		
1 Siempre se presentan quejas o devoluciones de los productos suministrados																		
<b>CRITERIO 5: Prestación de soporte técnico y servicio al cliente</b> "El proveedor ofrece visitas de soporte para los productos suministrados"		LAB. AMERICAS	DISTRIVELEZ SAS	SACOTTO CAGIGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND. PANIFICADO RA FRESPAN DE COL	FRUTI HELEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BIENSA	INDAGRO	ASYMED	HUEVOS KIKES		
<b>CALCULO</b>		RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO		
5 Siempre responde de manera inmediata a los requerimientos de servicios y constantemente los ofrece																		
4 Siempre responde y ofrece los requerimientos de servicios																		
3 Ocasionalmente responde a los requerimientos de servicios		5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4		
2 Rara vez responde a los requerimientos de servicios																		
1 No responde a los requerimientos de servicios																		

PUNTAJE	CRITERIO 5: Prestación de soporte técnico y servicio al cliente "El proveedor ofrece visitas de soporte para los productos suministrados"	LAB AMERICAS	DISTRIVELEZ SAS	SACOTTO CAGIGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUIDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND. PANIFICADORA FRESPAN DE COL	FRUTI HELEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BIENSA	INDAGRO	ASYSMED	HUEVOS KIKES	
		RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO
5	Siempre responde de manera inmediata a los requerimientos de servicios y constantemente los ofrece	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	
4	Siempre responde y cubre los requerimientos de servicios																
3	Ocasionalmente responde a los requerimientos de servicios																
2	Rara vez responde a los requerimientos de servicios																
1	No responde a los requerimientos de servicios																
<b>TOTAL PUNTAJE OBTENIDO</b>																	
<b>PUNTAJES :</b>		RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO
EXCELENTE	20-21	21	20	21	24	23	21	22	23	22	23	23	22	23	21	24	
MUY BUENO	16-19																
BUENO	12-15																
REGULAR	8-11																
BAJO	4-7																
<b>% DE CALIFICACIÓN</b>		84%	80%	84%	96%	92%	84%	88%	92%	88%	92%	92%	88%	92%	84%	96%	

SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES C&J CATERING SAS 2020	PUNTAJE	% OBTENIDO	SELECCIONADO/ NO SELECCIONADO
LAB AMERICAS	21	84%	SELECCIONADO
DISTRIVELEZ SAS	20	80%	SELECCIONADO
SACOTTO CAGIGAS SAS	21	84%	SELECCIONADO
FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	24	96%	SELECCIONADO
DISTRIBUIDORA FULLER SAS	23	92%	SELECCIONADO
SANTA ANITA NAPOLES SA	21	84%	SELECCIONADO
IND. PANIFICADORA FRESPAN DE COL	22	88%	SELECCIONADO
FRUTI HELEN	23	92%	SELECCIONADO
JJ DISTRIBUCIONES SAS	22	88%	SELECCIONADO
AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	23	92%	SELECCIONADO
LAB. ANGEL	23	92%	SELECCIONADO
BIENSA	22	88%	SELECCIONADO
INDAGRO	23	92%	SELECCIONADO
ASYSMED	21	84%	SELECCIONADO
HUEVOS KIKES	24	96%	SELECCIONADO



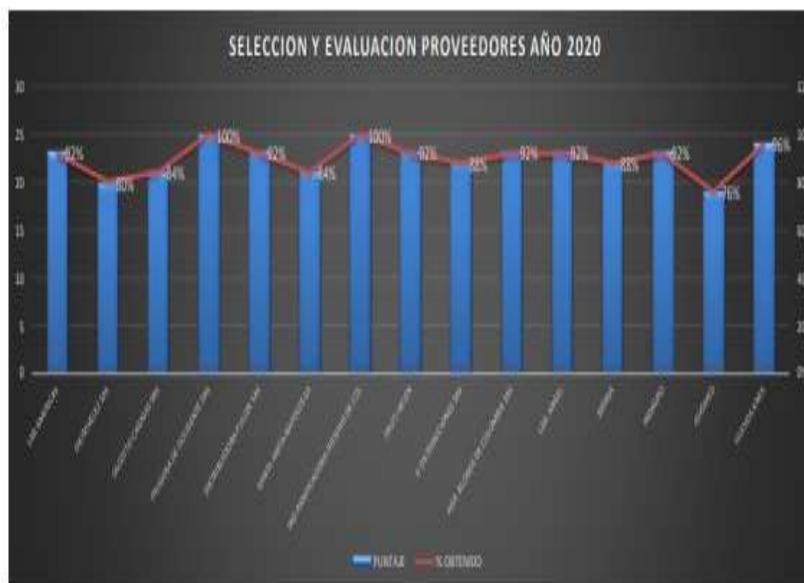
	SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES C&J CATERING SAS 2020	Código: RPA-08			
		Versión: 1.0			
		Fecha: 07-10-2020			
Reevaluado por:	Yessica Alejandra Cardenas	DIAS	MES	AÑO	
Tipo de proveedores:	Materia prima	Fecha de reevaluación	7	NOVIEMBRE	2020

**SEDE FORSA**

CRITERIOS DEFINIDOS		PUNTAJE IDEAL, K PROVEEDOR															
		25															
PUNTAJE	CRITERIO 1: Cumplimiento con fecha de entrega De colación y Productos "Los productos suministrados cumplen con la fecha acordada"	LAB AMERICAS	DISTRIVELZ SAS	SACOTTO CAGGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUIDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND. PANIFICADO RA FRESPAN DE COL	FRUIT HELLEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BENSA	INDAGRO	ASYMEO	HUEVOS AZULES	
	CALCULO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	
	5	0.91% ó más veces cumplió															
	4	0.81 al 90% de las veces cumplió	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	
	3	0.71 al 80% de las veces cumplió															
	2	0.61 al 70% de las veces cumplió															
PUNTAJE	CRITERIO 2: Entrega adecuada de productos correspondientes "Los productos entregados cumplen constantemente con las especificaciones"	LAB AMERICAS	DISTRIVELZ SAS	SACOTTO CAGGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUIDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND. PANIFICADO RA FRESPAN DE COL	FRUIT HELLEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BENSA	INDAGRO	ASYMEO	HUEVOS AZULES	
	CALCULO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	
	5	0.96 al 100% ó más veces cumplió															
	4	0.91 al 95% de las veces cumplió	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	
	3	0.86 al 90% de las veces cumplió															
	2	0.81 al 85% de las veces cumplió															
PUNTAJE	CRITERIO 3: Mantenimiento del precio competitivo "Constantemente permite el precio competitivo frente al mercado"	LAB AMERICAS	DISTRIVELZ SAS	SACOTTO CAGGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUIDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND. PANIFICADO RA FRESPAN DE COL	FRUIT HELLEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BENSA	INDAGRO	ASYMEO	HUEVOS AZULES	
	CALCULO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	
	5	Mantener constantemente un precio competitivo															
	4	Mantener precio competitivo de acuerdo con el promedio del mercado	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	2	5
	3	Tanto o más barato que el promedio del mercado															
	2	Pocos veces se respalda a reducciones de precio															
PUNTAJE	CRITERIO 4: Cumplimiento con requerimientos de la calidad "Los productos suministrados cumplen con los requerimientos de la calidad acordada"	LAB AMERICAS	DISTRIVELZ SAS	SACOTTO CAGGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUIDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND. PANIFICADO RA FRESPAN DE COL	FRUIT HELLEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BENSA	INDAGRO	ASYMEO	HUEVOS AZULES	
	CALCULO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	
	5	Nunca se presentan quejas o devoluciones de los productos suministrados															
	4	Casi nunca se presentan quejas o devoluciones de los productos suministrados	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
	3	Regularmente se presentan quejas o devoluciones de los productos suministrados															
	2	Casi siempre se presentan quejas o devoluciones de los productos suministrados															
PUNTAJE	CRITERIO 5: Prestación de soporte técnico y servicio al cliente "El proveedor ofrece visitas de soporte para los productos suministrados"	LAB AMERICAS	DISTRIVELZ SAS	SACOTTO CAGGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUIDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND. PANIFICADO RA FRESPAN DE COL	FRUIT HELLEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BENSA	INDAGRO	ASYMEO	HUEVOS AZULES	
	CALCULO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	
	5	Siempre responde de manera inmediata a los requerimientos de servicio y constantemente los ofrece															
	4	Siempre responde y ofrece los requerimientos de servicios	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	
	3	Ocasionalmente responde a los requerimientos de servicios															
	2	Rara vez responde a los requerimientos de servicios															

TOTAL PUNTAJE OBTENIDO		LAB AMERICAS	DISTRIVELEZ SAS	SACOTTO CADIGAS SAS	FRUOOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUIDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND. PANIFICADORA FRES PAN DE COL	FRUTI HELEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BIENSA	INDAGRO	ASYSMED	
PUNTAJES :		RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO
EXCELENTE	25-31															
MUY BUENO	20-24															
BUENO	15-19	23	20	21	25	23	21	25	23	22	23	23	22	23	19	24
REGULAR	10-14															
DEBIL	1-9															
% DE CALIFICACIÓN		92%	80%	84%	100%	92%	84%	100%	92%	88%	92%	92%	88%	92%	76%	96%

SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES C&J CATERING SAS 2020	PUNTAJE	% OBTENIDO	SELECCIONADO / NO SELECCIONADO
LAB AMERICAS	23	92%	SELECCIONADO
DISTRIVELEZ SAS	20	80%	SELECCIONADO
SACOTTO CADIGAS SAS	21	84%	SELECCIONADO
FRUOOSA DE OCCIDENTE SAS	25	100%	SELECCIONADO
DISTRIBUIDORA FULLER SAS	23	92%	SELECCIONADO
SANTA ANITA NAPOLES SA	21	84%	SELECCIONADO
IND. PANIFICADORA FRES PAN DE COL.	25	100%	SELECCIONADO
FRUTI HELEN	23	92%	SELECCIONADO
JJ DISTRIBUCIONES SAS	22	88%	SELECCIONADO
AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	23	92%	SELECCIONADO
LAB. ANGEL	23	92%	SELECCIONADO
BIENSA	22	88%	SELECCIONADO
INDAGRO	23	92%	SELECCIONADO
ASYSMED	19	76%	SELECCIONADO
HUEVOS KIKES	24	96%	SELECCIONADO



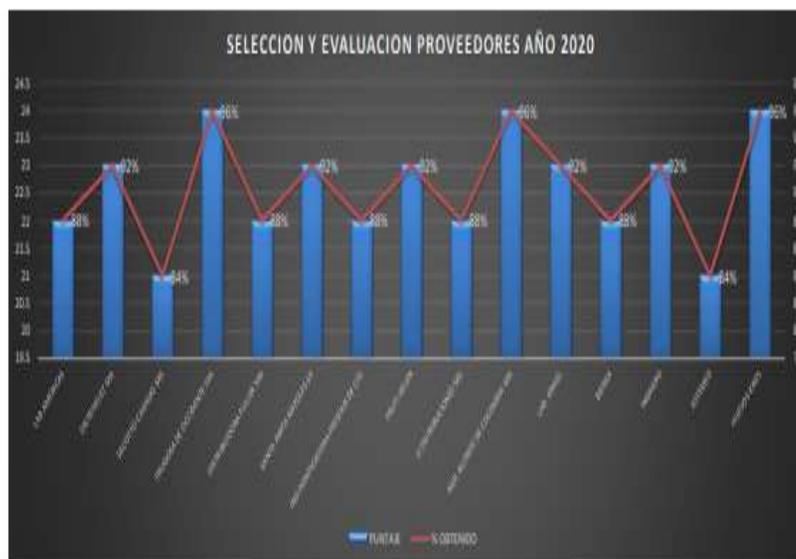
	SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES C&J CATERING SAS 2020	Código: RPA-08		
		Versión: 2.0		
		Fecha: 25-OCTUBRO		
Reevaluado por:	Maria Ileana Quiroz Ponce	DIA	MES	AÑO
Tipo de proveedores:	Materia prima	7	NOVIEMBRE	2020

### SEDE PALMIRA

CRITERIOS DEFINIDOS		PUNTAJE IDEAL X PROVEEDOR															
		25															
PUNTAJE	CRITERIO 1: Cumplimiento con fecha de entrega De cotización y Productos "Los productos suministrados cumplen con la fecha acordada"	LAB AMERICAS	DISTRIVELEZ SAS	SACOTTO CAGIGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUIDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND.PANIFICADO RA FRESPAN DE COL	FRUTI HELEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BIENSA	INDAGRO	ASYSMED	HUEVOS KIKES	
	CALCULO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	
	5	El 91% o más veces cumplió															
	4	El 81 al 90% de las veces cumplió	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	
	3	El 71 al 80% de las veces cumplió															
	2	El 61 al 70% de las veces cumplió															
PUNTAJE	CRITERIO 2: Entrega adecuada de productos correspondientes "Los productos entregados cumplen constantemente con las especificaciones"	LAB AMERICAS	DISTRIVELEZ SAS	SACOTTO CAGIGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUIDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND.PANIFICADO RA FRESPAN DE COL	FRUTI HELEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BIENSA	INDAGRO	ASYSMED	HUEVOS KIKES	
	CALCULO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	
	5	El 96 al 100% o más veces cumplió															
	4	El 91 al 95% de las veces cumplió	5	5	4	5	5	5	3	5	5	4	5	4	5	5	
	3	El 86 al 90% de las veces cumplió															
	2	El 81 al 85% de las veces cumplió															
PUNTAJE	CRITERIO 3: Mantenimiento del precio competitivo "Constantemente persiste el precio competitivo frente al mercado"	LAB AMERICAS	DISTRIVELEZ SAS	SACOTTO CAGIGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUIDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND.PANIFICADO RA FRESPAN DE COL	FRUTI HELEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BIENSA	INDAGRO	ASYSMED	HUEVOS KIKES	
	CALCULO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	
	5	Mantiene constantemente un precio competitivo															
	4	Mantiene precio competitivo de acuerdo con el promedio del mercado	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	
	3	Tiende a fluctuar el precio por encima del promedio del mercado															
	2	Pocas veces es receptivo a reducciones de precios															
PUNTAJE	CRITERIO 4: Cumplimiento con requerimientos de la calidad "Los productos suministrados cumplen con los requerimientos de la calidad acordada"	LAB AMERICAS	DISTRIVELEZ SAS	SACOTTO CAGIGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUIDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND.PANIFICADO RA FRESPAN DE COL	FRUTI HELEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BIENSA	INDAGRO	ASYSMED	HUEVOS KIKES	
	CALCULO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	
	5	Nunca se presentan quejas o devoluciones de los productos suministrados															
	4	Casi nunca se presentan quejas o devoluciones de los productos suministrados	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	
	3	Regularmente se presentan quejas o devoluciones de los productos suministrados															
	2	Casi siempre se presentan quejas o devoluciones de los productos suministrados															
PUNTAJE	CRITERIO 5: Prestación de soporte técnico y servicio al cliente "El proveedor ofrece visitas de soporte para los productos suministrados"	LAB AMERICAS	DISTRIVELEZ SAS	SACOTTO CAGIGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUIDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND.PANIFICADO RA FRESPAN DE COL	FRUTI HELEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BIENSA	INDAGRO	ASYSMED	HUEVOS KIKES	
	CALCULO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	
	5	Siempre responde de manera inmediata a los requerimientos de servicios y constantemente los ofrece															
	4	Siempre responde y ofrece los requerimientos de servicios	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	
	3	Ocasionalmente responde a los requerimientos de servicios															
	2	Rara vez responde a los requerimientos de servicios															

TOTAL PUNTAJE OBTENIDO			DISTRIVELEZ SAS	SACOTTO CAGIGAS SAS	FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	DISTRIBUIDORA FULLER SAS	SANTA ANITA NAPOLES SA	IND.PANIFICADORA FRESPAN DE COL	FRUTI HELEN	JJ DISTRIBUCIONES SAS	AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	LAB. ANGEL	BIENSA	INDAGRO	ASYSMED	
PUNTAJES :		RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO
EXCELENTE	25-31															
MUY BUENO	20-24															
BUENO	15-19	22	23	21	24	22	23	22	23	22	24	23	22	23	21	24
REGULAR	10-14															
% DE CALIFICACIÓN		88%	92%	84%	96%	88%	92%	88%	92%	88%	96%	92%	88%	92%	84%	96%

SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES C&J CATERING SAS 2020	PUNTAJE	% OBTENIDO	SELECCIONADO / NO SELECCIONADO
LAB AMERICAS	22	88%	SELECCIONADO
DISTRIVELEZ SAS	23	92%	SELECCIONADO
SACOTTO CAGIGAS SAS	21	84%	SELECCIONADO
FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS	24	96%	SELECCIONADO
DISTRIBUIDORA FULLER SAS	22	88%	SELECCIONADO
SANTA ANITA NAPOLES SA	23	92%	SELECCIONADO
IND.PANIFICADORA FRESPAN DE COL	22	88%	SELECCIONADO
FRUTI HELEN	23	92%	SELECCIONADO
JJ DISTRIBUCIONES SAS	22	88%	SELECCIONADO
AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS	24	96%	SELECCIONADO
LAB. ANGEL	23	92%	SELECCIONADO
BIENSA	22	88%	SELECCIONADO
INDAGRO	23	92%	SELECCIONADO
ASYSMED	21	84%	SELECCIONADO
HUEVOS KIKES	24	96%	SELECCIONADO



Consolidado total

<b>SELECCION Y EVALUACION DE PROVEEDORES C&amp;J CATERING SAS 2020</b>	<b>PUNTAJE FORSA</b>	<b>PUNTAJE BUGA</b>	<b>PUNTAJE PALMIRA</b>	<b>TOTAL OBTENIDO</b>	<b>% OBTENIDO</b>	<b>SELECCIONADO / NO SELECCIONADO</b>
<i>LAB AMERICAS</i>	23	21	22	66	88%	SELECCIONADO
<i>DISTRIVELEZ SAS</i>	20	20	23	63	84%	SELECCIONADO
<i>SACOTTO CAGIGAS SAS</i>	21	21	21	63	84%	SELECCIONADO
<i>FRUGOSA DE OCCIDENTE SAS</i>	25	24	24	73	97%	SELECCIONADO
<i>DISTRIBUIDORA FULLER SAS</i>	23	23	22	68	91%	SELECCIONADO
<i>SANTA ANITA NAPOLES SA</i>	21	21	23	65	87%	SELECCIONADO
<i>IND.PANIFICADORA FRESPAN DE COL</i>	25	22	22	69	92%	SELECCIONADO
<i>FRUTI HELEN</i>	23	23	23	69	92%	SELECCIONADO
<i>JJ DISTRIBUCIONES SAS</i>	22	22	22	66	88%	SELECCIONADO
<i>AGR. BLONDE DE COLOMBIA SAS</i>	23	23	24	70	93%	SELECCIONADO
<i>LAB. ANGEL</i>	23	23	23	69	92%	SELECCIONADO
<i>BIENSA</i>	22	22	22	66	88%	SELECCIONADO
<i>INDAGRO</i>	23	23	23	69	92%	SELECCIONADO
<i>ASYSMED</i>	19	21	21	61	81%	SELECCIONADO
<i>HUEVOS KIKES</i>	24	24	24	72	96%	SELECCIONADO

