

**Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Colchones Moon**

**Integrantes:**

Elkin Bejarano Olaya

Dora Patricia Sánchez

Freddy Guavita Perdomo

Gladys Astrid Saavedra

Sebastián Rodríguez

**Presentado a:**

Msc. Ing. Linda Bibiana Rocha Medina  
(Tutora)

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

## Tabla de Contenido

<b>Introducción</b> .....	11
<b>Formulación de objetivos</b> .....	12
Objetivo General.....	12
Objetivos específicos.....	12
<b>Configuración de la red de Supply Chain para la empresa</b> .....	13
Presentación de la empresa Colchones Moon .....	13
Miembros de la red .....	14
<b>Conceptualización y contextualización</b> .....	14
Miembros de la Red a la cual pertenece la empresa Colchones Moon .....	14
Red Estructural de una empresa .....	17
<b>Contextualización</b> .....	17
<b>Red Estructural de la empresa Colchones Moon</b> .....	17
Dimensiones estructurales de la red de valor .....	19
<b>Contextualización</b> .....	19
<b>Estructura horizontal de la empresa Colchones Moon</b> .....	19
<b>Estructura vertical de la empresa Colchones Moon</b> .....	19
<b>Posición horizontal de la compañía Colchones Moon</b> .....	20

Tipos de Vínculos de procesos .....	21
<b>Conceptualización y contextualización</b> .....	21
<b>Procesos del SC para una empresa, según enfoque del GSCF</b> .....	23
Los 8 procesos estratégicos según el Global Supply Chain Forum (GSCF).....	23
<b>Conceptualización y contextualización</b> .....	23
Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa. ....	23
Customer Relationship Management (CRM): Administración de las Relaciones con el Cliente. .....	23
Customer Service Management: Administración del Servicio al Cliente. ....	24
Demand Management: Administración de la Demanda.....	24
Order Fulfillment: Ordenes Perfectas.....	25
Manufacturing Flow Management: Administración de Flujo de Manufactura.....	25
Procurement: Compras .....	26
Product Development and Comercialization: Desarrollo y Comercialización de Productos.....	26
Returns: Retornos. ....	27
<b>Procesos según enfoque de APICS-SCOR.</b> .....	28
Contextualización .....	28
Identificación e implementación de los procesos según APICS - SCOR en la empresa.....	32
Proceso 1. Planificación (Plan) .....	32

Proceso 2. Adquisición (Source).....	32
Proceso 3. Fabricación (Make).....	33
Proceso 4. Distribución (Deliver).....	33
Proceso 5. Retorno (Return).....	34
Proceso 6. Soporte (Enable).....	34
<b>Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Colchones Moon.....</b>	<b>36</b>
Flujo de información .....	38
Flujo de producto.....	39
Flujo de efectivo .....	40
<b>Colombia y el LPI del Banco Mundial. ....</b>	<b>41</b>
Conceptualización y contextualización .....	41
Comparativo de Colombia ante el mundo .....	43
<b>Colombia: CONPES 3547 – Política Nacional Logística. ....</b>	<b>47</b>
Contextualización .....	47
Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional Logística.....	47
<b>El Efecto Latigo (The Bullwhip Effect). ....</b>	<b>49</b>
Conceptualización y contextualización .....	49
Análisis de causas en la empresa Colchones Moon .....	49
<b>Demand-forecast updating .....</b>	<b>49</b>

<b>Order batching</b> .....	50
<b>Price fluctuation</b> .....	51
<b>Shortage gaming</b> .....	51
<b>Gestión de Inventarios</b> .....	52
Conceptualización y contextualización .....	52
Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa Colchones Moon ....	52
<b>Instrumento para recolección de la información</b> .....	52
<b>Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida</b> .....	52
Estrategia propuesta para la gestión de inventarios en la empresa Colchones Moon a partir del diagnóstico realizado. ....	53
Centralización y descentralización de inventarios.....	54
Conceptualización y contextualización .....	55
Análisis de las ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la empresa Colchones Moon .....	55
Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa Colchones Moon.....	56
Pronósticos de la demanda .....	57
<b>Conceptualización y contextualización</b> .....	57
<b>Aspectos fundamentales en la empresa Colchones Moon</b> .....	57
<b>Recomendaciones al respecto para la empresa Colchones Moon</b> .....	57

<b>El layout para el almacén o centro de distribución de una empresa.</b> .....	58
Conceptualización y contextualización .....	58
Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa Colchones Moon .....	58
<b>Descripción de la situación actual</b> .....	58
<b>Plano del Layout actual</b> .....	61
Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Colchones Moon ..	62
<b>Descripción y justificación de la Propuesta</b> .....	62
<b>Plano del Layout propuesto</b> .....	64
<b>El aprovisionamiento en la empresa.</b> .....	65
El proceso de aprovisionamiento.....	65
<b>Conceptualización y contextualización</b> .....	65
<b>Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa Colchones Moon</b> .....	65
<b>Instrumento para recolección de la información.</b> .....	65
<b>Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida</b> .....	66
<b>Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Colchones Moon a partir del diagnóstico realizado</b> .....	67
Selección y evaluación de proveedores. ....	68
<b>Conceptualización y contextualización</b> .....	68

<b>Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Colchones Moon.....</b>	<b>69</b>
<b>Procesos Logísticos de Distribución.....</b>	<b>70</b>
El DRP.....	70
<b>Conceptualización .....</b>	<b>70</b>
<b>Aspectos fundamentales de un DRP – Mapa conceptual .....</b>	<b>70</b>
<b>Ventajas y desventajas de la implementación del DRP en la empresa Colchones Moon.....</b>	<b>72</b>
El TMS .....	73
<b>Conceptualización .....</b>	<b>73</b>
<b>Aspectos fundamentales de un TMS – Mapa Conceptual.....</b>	<b>73</b>
Identificación de la estrategia de distribución en la empresa Colchones Moon.....	75
<b>Conceptualización de los modos y medios de transporte .....</b>	<b>75</b>
<b>Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Colchones Moon en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado. ....</b>	<b>76</b>
Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la empresa Colchones Moon.....	78
Viabilidad de la implementación de la estrategia de Cross Docking en la empresa Colchones Moon.....	80

Determinación de la estrategia adecuada para los negocios de la empresa Colchones Moon ...	81
Beneficios en la empresa con los cambios en la industria de la distribución.....	82
<b>Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística.....</b>	<b>83</b>
Conceptualización .....	83
Aspectos fundamentales de las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual.....	84
Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa Colchones Moon.....	85
<b>Conclusiones.....</b>	<b>86</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>88</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>91</b>



### Tabla de ilustraciones

Ilustración 1. Red Estructural de la Empresa Colchones Moon.....	18
Ilustración 2. Modelo SCOR para la Red de Suministro de la empresa Colchones Moon. Identificación de Macroprocesos .....	29
Ilustración 3. Procesos del Modelo SCOR para la Red de Suministro de la empresa. ....	31
Ilustración 4. Flujo de Información, Producto y Dinero dentro de la Red de Suministro de Colchones Moon .....	37
Ilustración 5. Flujo de Información de la empresa Colchones Moon.....	38
Ilustración 6. Flujo de Dinero de la empresa Colchones Moon. ....	39
Ilustración 7. Flujo de Productos de la empresa Colchones Moon. ....	40
Ilustración 8. Calificación de Indicadores LPI Año 2012 .....	43
Ilustración 9. Calificación de Indicadores LPI Año 2014 .....	44
Ilustración 10. Calificación de Indicadores LPI Año 2016 .....	45
Ilustración 11. Calificación de Indicadores LPI Año 2018 .....	45
Ilustración 12. Cuadro Sinóptico del Documento CONPES 3547 Política Nacional Logística .....	48
Ilustración 13. Flujo del Producto dentro del Layout Actual de la Empresa Colchones Moon .....	61
Ilustración 14. Flujo del Producto dentro de la Propuesta de mejora del Layout. ....	64
Ilustración 15. Mapa Conceptual de la Estrategia DRP .....	71
Ilustración 16. Mapa Conceptual de los Aspectos Fundamentales de un TMS .....	74
Ilustración 17. Mapa Conceptual Megatendencias en SCM y Logística.....	84

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Identificación de Proveedores de la Empresa Colchones Moon .....	15
<b>Tabla 2.</b> Identificación de Clientes de la Empresa Colchones Moon.....	16
Tabla 3. Tipos de Vínculos de Procesos de Negocios en la Empresa Colchones Moon .....	21
<b>Tabla 4.</b> Comparación calificaciones LPI de Colombia frente a países referentes seleccionados en los años 2012, 2014, 2016 y 2018.....	42
<b>Tabla 5.</b> Inconsistencias Evidenciadas en el Almacén de la Empresa Colchones Moon. ....	60
<b>Tabla 6.</b> Propuesta de mejoramiento en las áreas del Almacén de la Empresa.....	62
<b>Tabla 7.</b> Modos y medios de transporte materias primas de la empresa Colchones Moon.....	77

## **Introducción**

El grupo 7 del curso Diplomado en SCM y Logística O.G. 1602 del 2021 ha desarrollado el presente documento con el propósito de definir una posible propuesta de mejoramiento del proceso logístico y de cadena de suministro de la empresa Colchones Moon. Teniendo en cuenta que hoy por hoy la aplicación de Supply Chain Management es primordial en toda empresa, por lo que el mejoramiento continuo y la intención de optimizar el sistema de abastecimiento y la cadena logística hace que la competencia por la administración de redes de suministro sea una competencia de evolución diaria. Es por esto por lo que en este documento se incluye cada propuesta relacionada en torno a la logística y la cadena de abastecimiento con el fin de generar una mejora en cada uno de sus procesos vistos a lo largo del diplomado.

Para el caso de estudio la empresa Colchones Moon es una empresa en crecimiento exponencial formando parte de las empresas de operación nacional con un sin número de ideas para el crecimiento operacional y logístico; es por esto que esta misma debe generar una rentabilidad en cuanto a su proceso de abastecimiento productivo hasta su final que es la relación directa con el cliente, manteniendo una competitividad alta en el mercado y una rentabilidad de la misma, por lo que se generan estrategias, metodologías y propuestas que mejoren los principios anteriormente mencionados con lo cual se realiza un diagnóstico de su cadena de suministro, identificando su situación actual, métodos de aprovisionamiento, identificación de puntos clave y características de proveedores, trabajadores, gubernamentales, con el fin de plantear una propuesta que ayude a direccionar la estrategia corporativa.

## **Formulación de objetivos**

### **Objetivo General**

Identificar estructuras y procesos Logísticos y de Cadena de Suministro en la empresa Colchones Moon para la aplicación de los fundamentos y criterios de optimización en cada uno de los temas propios de la Gestión de la Cadena de Suministro (SCM), proponiendo mejoras a los procesos logísticos de la empresa objeto de estudio.

### **Objetivos específicos**

- Reconocer las estructuras y conceptos propios de los fundamentos de los procesos de la Logística y Cadena de Suministro mediante la investigación y consulta de los referentes bibliográficos establecidos para el diplomado de profundización en Supply Chain Management y Logística, para poder aplicar estos saberes en el análisis de su implementación en la empresa objeto de estudio.
- Realizar un análisis de la información relacionada con la manera en la que la empresa Colchones Moon realiza sus procesos de Supply Chain Management y de Logística, mediante la aplicación de los conocimientos adquiridos con el fin de definir estrategias y propuestas de mejoramiento aplicables para la empresa objeto de estudio.
- Desarrollar propuestas de mejora en cada uno de los temas propios de la Logística y Cadena de Suministro estudiados, en los diferentes procesos desarrollados por la empresa Colchones Moon, mediante la aplicación de los conocimientos adquiridos enfocados a fortalecer y mejorar la Gestión de la Cadena de Suministro que se desarrolla en la empresa objeto de estudio.

### **Configuración de la red de Supply Chain para la empresa**

La configuración de una red de suministro se fundamenta en todos aquellos componentes o elementos que contribuyen a que las empresas puedan llevar a cabo el desarrollo de un producto o servicio con el propósito de satisfacer las necesidades de sus clientes; donde se destacan las relaciones que existen tanto “aguas arriba” con sus proveedores, como “aguas abajo” con sus diferentes clientes; y cuyos vínculos reflejan la forma la que cada relación contribuye de una u otra manera a la formación de red de Supply Chain. Es así como a continuación se define la red de suministro de la empresa Colchones Moon identificando los proveedores y clientes de primer, segundo y tercer nivel.

#### **Presentación de la empresa Colchones Moon**

Colchones Moon es una empresa que nació hace 12 años en Bogotá. Es la segunda de tres empresas que trabajan en cadena, como lo son Ambientes de Hogar (con 30 años de experiencia y más de 20 almacenes) y Design Republic. Su objetivo es entregar al usuario un producto con el mayor control de calidad posible, de gama alta.

Los materiales con los que desarrolla sus productos son escogidos con los más altos estándares de calidad y confiabilidad, siendo así que la espuma con la cual son elaborados los productos es certificada por Espumados S.A; la madera con la que se elaboran sus muebles de habitación es certificada por Pizano S.A. y los panales resortados o estructuras “Pocket” son garantizados por Induasis. (Colchones Moon, 2021)

## **Miembros de la red**

### **Conceptualización y contextualización**

La empresa Colchones Moon cuenta con dos productos en el mercado, los cuales son colchones y base camas, por lo cual, para el desarrollo de la actividad se realizará un enfoque de la Red Estructural de proveedores y clientes dirigido hacia su producto principal que son los colchones. Basados en que los integrantes de la red de la empresa corresponden a aquellas compañías u organizaciones con las que esta interactúa directa o indirectamente a través de sus proveedores y clientes, desde el punto de origen hasta el punto de destino (Pinzón Hoyos, Supply Chain Management., 2004), se puede determinar que para lograr que una red muy compleja sea más manejable, resulta apropiado distinguir entre participantes primarios, secundarios y terciarios.

A partir de lo cual se definen los participantes primarios como aquellas compañías u organizaciones que desarrollan sus actividades operativas de manera directa con la empresa objeto de estudio, con lo que se definen proveedores y clientes primarios. Asimismo, los participantes secundarios serán aquellos que se relacionan de manera directa con los participantes primarios, y los participantes de tercer nivel serán los que se relacionan sólo con los participantes de segundo nivel.

### **Miembros de la Red a la cual pertenece la empresa Colchones Moon**

Mediante la Tabla 1 se presenta la relación de los proveedores de la empresa Colchones Moon realizando la clasificación de los niveles a los que pertenecen cada uno de ellos teniendo en cuenta su relación como proveedores de primer nivel, de segundo nivel o de tercer nivel como se presenta a continuación.

**Tabla 1.** *Identificación de Proveedores de la Empresa Colchones Moon*

<b>Proveedores de la Empresa Colchones Moon</b>		
<b>Primer Nivel</b>	<b>Espumados</b>	Empresa que suministra espumas flexibles de poliuretano las cuales se aplican en colchones, almohadas, colchonetas.
	<b>Hilos Coats</b>	Empresa que suministra los hilos, cremalleras y accesorios para la confección de los colchones cumpliendo con las últimas estipulaciones según la norma
	<b>Textiles Uno por Uno</b>	Empresa encargada de suministrar Tela Cool Feeling fabricada con Fibras livianas que favorecen un descanso confortable, ya que controlan la temperatura corporal.
	<b>Resortes &amp; Parrillas Bonnell</b>	Fábrica y comercializa de resortes, unidades resortadas y otros insumos utilizados en la fabricación de colchones.
	<b>Poli Pack S.A.S.</b>	Proveedor de bolsas en polietileno de alta y baja densidad para el empaque de los colchones
<b>Segundo Nivel</b>	<b>Ditech Colombia</b>	Empresa encargada de suministrar la maquinaria y equipo, y también del servicio de mantenimiento de la maquinaria y del suministro de repuestos y accesorios para la fabricación de colchones
<b>o de Soporte</b>	<b>Tecni-costura</b>	Proveedores de servicios profesionales y técnicos.
	<b>Aceros Industriales</b>	Empresa suministra los alambres para la elaboración de los resortes.
	<b>Acmes</b>	Proveedores de investigación y desarrollo de proyectos in situ.
	<b>Surtitodo Ltda.</b>	Proveedor de papelería para las empresas

<b>Tercer Nivel</b>	<b>Transportes</b>	Proveedor del transporte de mercancías
	<b>DAM</b>	

Fuente: Elaboración propia.

De igual forma, mediante la Tabla 2 se presenta la relación de los clientes de la empresa Colchones Moon realizando la clasificación de los niveles a los que pertenecen los clientes.

**Tabla 2.** *Identificación de Clientes de la Empresa Colchones Moon*

<b>Clientes de la Empresa Colchones Moon</b>		
<b>Primer Nivel</b>	<b>Centros de Distribución Propios</b>	Puntos de venta directos de la marca
	<b>Cientes empresariales</b>	Cientes hospitalarios y hoteleros (Hoteles BOG, Clínica BOCHICA)
<b>Segundo nivel</b>	<b>Mayoristas</b>	Almacenes de grandes superficies a nivel nacional (Home Center, Éxito y Global Home)
	<b>Minoristas</b>	Almacenes de pequeños comerciantes (Colchones Bogotá, Ensueño Hogar y Colchones Emanuel)
	<b>Distribuidores Externos</b>	Ventas online realizadas a todo nivel (Mercado Libre, Linio y Ciber Clic)
<b>Tercer nivel</b>	<b>Cliente final</b>	Población en general que selecciona el colchón de su preferencia.

Fuente: Elaboración propia.



## **Red Estructural de una empresa**

### **Contextualización**

En un mundo tan competitivo y globalizado como el de hoy en día, se vuelve de vital importancia contar con mecanismos y estructuras que permitan desarrollar relaciones eficientes y eficaces entre las empresas con las que se puedan obtener ventajas competitivas. Es por esto por lo que la conformación de redes empresariales requiere de la aplicación de estrategias, que brinden una mayor posibilidad de compartir capital intelectual, para la integración empresarial y el alcance de objetivos comunes. Por lo cual, se puede establecer que el comportamiento empresarial será determinado en gran medida por sus relaciones interempresariales, que están establecidas por varias razones, pero que permiten definir el comportamiento de las empresas para alcanzar objetivos comunes con beneficios colectivos. (Jimenez de la Vega, 2006)

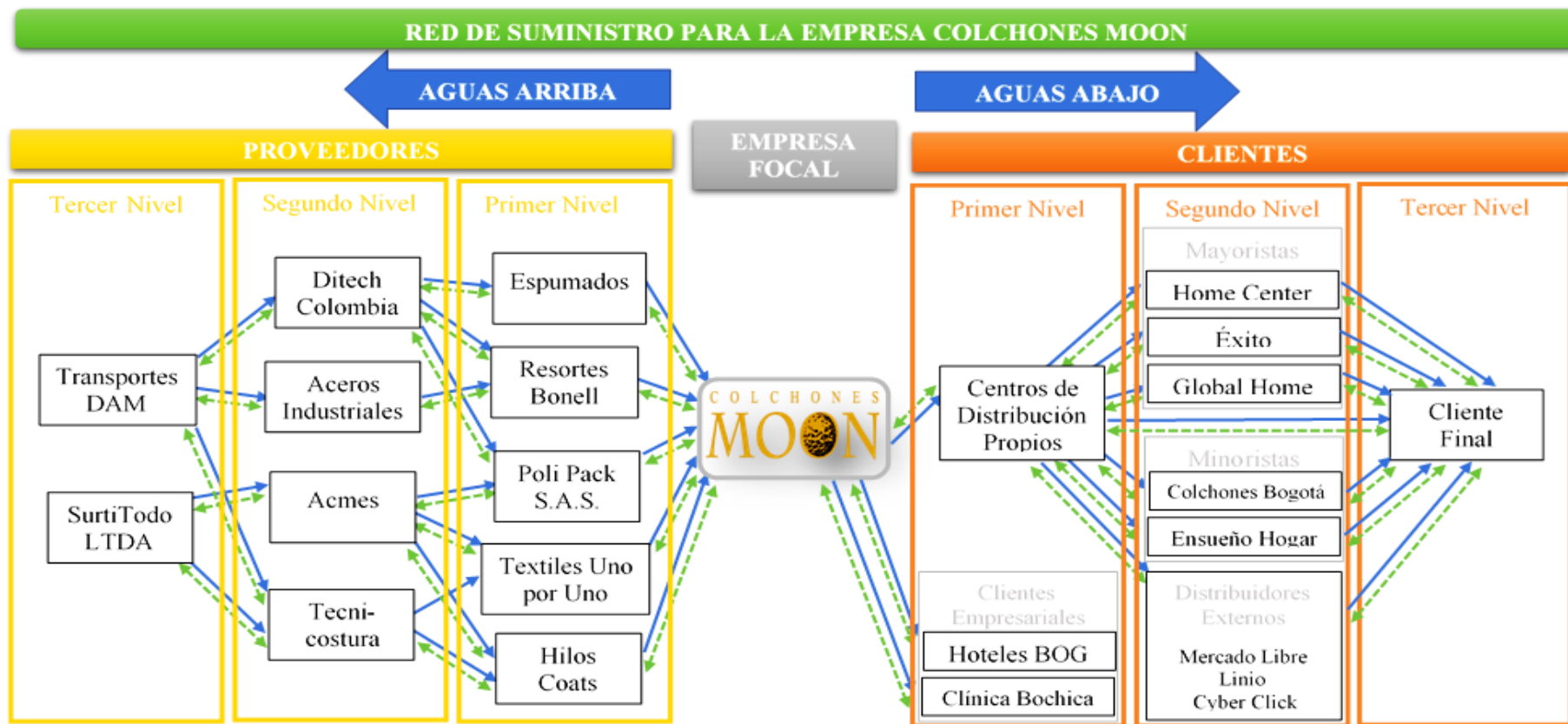
### **Red Estructural de la empresa Colchones Moon**

Mediante la ilustración 1, se presenta la definición de la red estructural de la empresa Colchones Moon desatacando sus relaciones aguas arriba y aguas abajo (proveedores y clientes), en donde se diferencian sus participantes de acuerdo con cada uno de los niveles en los que se ubican dependiendo de la relación que manejan con la empresa objeto de estudio.

Para lo cual, se destaca también la forma en la que se relacionan las diferentes empresas de la red, mostrando la dirección del flujo de información, así como la forma en la que fluye la información entre ellas.

**Ilustración 1.**

*Red Estructural de la Empresa Colchones Moon*



LADO DEL SUMINISTRO DE LA RED

LADO DE LA DEMANDA DE LA RED

—————> Flujo de Producto o Servicio

-----> Flujo de Información

Fuente: Elaboración propia.

## **Dimensiones estructurales de la red de valor**

### **Contextualización**

Teniendo en cuenta que la red de valor de la empresa objeto de estudio se fundamenta en las relaciones que posee con las demás organizaciones con las que interactúa de manera directa o indirecta, se puede establecer que para identificar sus dimensiones estructurales, es necesario diferenciar los niveles en los que interactúa tanto con sus proveedores como con sus clientes; por lo cual, mediante la ilustración 1 se determina la estructura de la red de valor de sus proveedores y la estructura de la red de valor de los clientes de la empresa Colchones Moon.

### **Estructura horizontal de la empresa Colchones Moon**

En colchones Moon la estructura horizontal llega al tercer nivel por el lado de los proveedores y al tercer nivel por el lado de los Clientes. En el ejemplo aplicado se tiene a la cadena productiva compuesta en primer lugar por proveedores de insumos, los cuales son la clave ya que se encarga de asegurar el flujo de materia prima requerida por la empresa líder (colchones Moon). En el segundo nivel, se tiene un proveedor de maquinaria, proveedor de soporte técnico y asesoría, los cuales ayudan a la empresa líder (colchones Moon) a operar correctamente. Luego tenemos un tercer nivel compuesto por dos proveedores encargados de que esta cadena productiva llegue a los clientes.

### **Estructura vertical de la empresa Colchones Moon**

La estructura vertical de Colchones Moon, en cuanto al número de proveedores que componen el Supply Chain es de nivel medio. Cuenta con tres niveles en este cuadrante distribuidos así: en el primer nivel tiene 5 proveedores claves que son los encargados de proveer la empresa de los elementos necesarios para iniciar la cadena de producción, en segundo nivel

tiene otros tres proveedores encargados de proveer la maquinaria y realizar el soporte técnico requerido para el buen funcionamiento, permitiendo que fluya la cadena de producción. En el tercer nivel tiene un proveedor de papelería y un operador de transporte, encargados de asegurar que el producto llegue seguro a todos los clientes. Con relación a los Clientes, el primer nivel está delimitado a dos Clientes clave que son principalmente, los diferentes puntos de venta propios, y por otro lado algunos clientes corporativos como hoteles y hospitales.

En el segundo nivel es un poco más amplio, ya que se encuentran clientes mayoristas los cuales son clave en esta cadena ya que son clientes de almacenes de grandes superficies, que también tiene varios puntos de venta en diferentes localidades y en diferentes ciudades lo que ayuda a la empresa líder (colchones Moon) a rotar sus productos con más frecuencia. Luego los clientes minoristas, son aquellos clientes que poseen un número mínimo de almacenes para la venta de sus productos. Como tercer nivel se encuentra el cliente final, este cliente es clave para la cadena ya que se trata del consumidor final, este es el que consume el producto y aprueba o desaprueba el producto.

### **Posición horizontal de la compañía Colchones Moon**

Colchones Moon se ubica como empresa líder de la red y está ubicada en el centro del Supply Chain como punto de convergencia entre proveedores y Clientes, no se ubica ni al principio ni al final de la cadena, en efecto, es el integrador central entre proveedores y Clientes ubicado en el centro del Supply Chain. Es importante señalar que la estructura muestra niveles iguales del lado de los proveedores (3) y del lado de los Clientes (3) niveles y opera de conformidad con un Pareto 50/50 en relación con la cantidad de proveedores y Clientes en cada cuadrante clave.

## Tipos de Vínculos de procesos

### Conceptualización y contextualización

Existen cuatro tipos de vínculos de procesos de negocios entre los miembros de una cadena de suministro; como lo son los vínculos administrados, en donde la empresa líder integra y administra sus relaciones con clientes y proveedores de Nivel 1; los monitoreados, donde la empresa mantiene relaciones con otras empresas cuyos procesos no son críticos de éxito y que solamente monitorea con una frecuencia establecida; los no administrados, donde la empresa no está involucrada activamente, ni tampoco son tan críticos como para que se justifique monitorearlos; y los vínculos de no participantes, que se generan en empresas que no son parte del Supply Chain, pero cuyas decisiones pueden afectar la empresa líder. (UMB Virtual, 2010). Con base en esto, mediante la Tabla 3 se define la forma en la que la empresa Colchones Moon desarrolla sus diferentes vínculos de procesos de negocios:

*Tabla 3. Tipos de Vínculos de Procesos de Negocios en la Empresa Colchones Moon*

<b>Tipos de Vínculos de Procesos de Negocios</b>		
<b>Vínculo</b>	<b>Detalle / Empresa</b>	<b>Descripción</b>
<b>Vínculos Administrativos</b>	Espumados	Para este caso en particular, Colchones Moon debe administrar el Management de los proveedores de primer nivel, que corresponden a las empresas descritas en el cuadro de la izquierda; donde es importante su correcto proceso dentro de la SCM ya que los requerimientos establecidos deben cumplir con los parámetros de
	Hilos Coats	
	Textiles Uno por	
	Uno	
	Resortes &	
	Parrillas Bonnell	

		cumplimiento y calidad determinados por Colchones Moon.
<b>Vínculos Monitoreados</b>	Ditech Colombia	Estas empresas merecen el recurso de monitoreo como factor de manufacturing para la SCM, ya que son focos de segundo nivel donde sus procesos están definidos para cumplir una acción necesaria para el curso dentro de la empresa Colchones Moon, además de esto, estas generan un vínculo dependiendo de los requerimientos auditables de la empresa.
	Tecni Costura	
	Acmes	
<b>Vínculos No Administrados</b>	Surtitodo Ltda.	Estos son proveedores de tercer nivel donde no existe un ajuste directo con Colchones Moon, donde la limitación de recursos no depende de la afectación de los procesos de la compañía, sino que los terceros son los encargados de suministrar la perfecta realización de sus procesos.
	Transportes	
	DAM	
<b>Vínculos de No Participantes</b>	Centros de Distribución Propios	Tomados como clientes de primer nivel, son los clientes iniciales para generar el proceso interno de la SCM, son requerimientos de cliente interno donde se generan solicitudes de distribución, esto en vínculo con el proceso comercial.

Fuente: Elaboración propia.

## **Procesos del SC para una empresa, según enfoque del GSCF**

La gestión de la cadena de suministro integra los procesos clave de negocio en donde además de los procedimientos internos que desarrolla la empresa, también se integran los procesos entre diferentes organizaciones. Por lo cual, su implementación entre diferentes compañías, aunque supone un gran reto, es una estrategia de gran importancia para las organizaciones dado que contribuye a reducir los costos, incrementar la calidad y agilizar las operaciones (Pinzón Hoyos, Los Procesos en “Supply Chain Management”, 2005). De esta manera, a continuación, se busca implementar el enfoque propuesto por el Global Supply Chain Forum en la Cadena de Suministro de la empresa Colchones Moon.

### **Los 8 procesos estratégicos según el Global Supply Chain Forum (GSCF)**

#### **Conceptualización y contextualización**

A través del Global Supply Chain Forum se definieron ocho procesos clave que pueden ser implementados dentro del Supply Chain, los cuales son la Administración de las Relaciones con el Cliente, la Administración del Servicio al Cliente, la Administración de la Demanda, las Ordenes Perfectas, la Administración de Flujo de Manufactura, las Compras, el Desarrollo y Comercialización de Productos y los Retornos. (Pinzón Hoyos, Los Procesos en “Supply Chain Management”, 2005)

#### **Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa.**

##### **Customer Relationship Management (CRM): Administración de las Relaciones con el Cliente.**

Este proceso provee la estructura de cómo se desarrollan y mantienen las relaciones con el cliente. Cada cliente se adapta de acuerdo con el producto y servicio, para encontrar su objetivo,

y segmentación de otros clientes. Así, mediante el **Anexo 1** se puede evidenciar la gráfica de la Administración de las Relaciones con el Cliente en la empresa Colchones Moon donde se presenta la aplicación de este proceso en la empresa Colchones Moon destacando sus operaciones y sub-operaciones indicando también la forma en la cual se interrelacionan.

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

Este proceso es la representación de la firma ante el cliente. Con este recurso se provee la información que el cliente necesita, como disponibilidad de productos, fechas de embarque y el estatus de las órdenes. La Administración del Servicio al Cliente es responsable de administrar los productos y servicios acordados. (Pinzón Hoyos, Los Procesos en “Supply Chain Management”, 2005). Por lo cual, en el **Anexo 1** se muestra la gráfica de la implementación de este proceso en la empresa Colchones Moon indicando sus operaciones y sub-operaciones, donde se destaca también la forma en la cual se relacionan entre sí.

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

En colchones Moon, la función de reconocer y administrar todas las demandas de productos se da en corto, mediano y largo plazo. Asimismo, se resalta que la administración de la demanda debe incluir 4 actividades que se consideran son las principales: Pronóstico, Procesamiento de órdenes, compromiso de entrega, e Interacción de planeación. De esta manera, mediante el **Anexo 2** se presenta la gráfica que indica el estudio del proceso de administración de la demanda en la empresa Colchones Moon, destacando tanto sus procesos como sus subprocesos y se muestra de qué forma se relacionan entre sí.



**Order Fulfillment: Ordenes Perfectas.**

Para toda empresa la meta principal es la entregar de productos en las cantidades que solicitan sus clientes, dando cumplimiento en el tiempo y lugar que solicitaron, velando por que se envíen solo productos que cumplan con las especificaciones acordadas en cuanto a la calidad establecida y cumpliendo con las entregas acordadas. El cumplimiento del total de estos requisitos es lo que se puede considerar como una “Entrega Perfecta”. Es así como con el **Anexo 2** se presenta la gráfica de la aplicación del proceso de Gestión de la Orden, también conocida como Órdenes Perfectas en la empresa Colchones Moon, en la cual se puede evidenciar los procesos interfase y los subprocesos tanto estratégicos como operacionales para este proceso.

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

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 previsiones históricas. 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. Basados en esto, en el **Anexo 3** se presenta la gráfica de los procesos de la Administración de Flujo de Manufactura para la empresa Colchones Moon, en la cual se puede destacar sus procesos interfase y los subprocesos tanto estratégicos como operacionales para este proceso, indicando también la manera en la cual se relacionan entre sí.

De igual manera, se realiza un diagrama de flujo sobre la cadena de manufactura de la empresa, donde se contempla todo lo relacionado con el proceso tanto interno como externo, la comprensión de las áreas al tener interacciones con todo el proceso desde la in hasta el out, teniendo

en cuenta los subprocesos estratégicos y los operacionales nombrados de una manera diferente en el flujo continuo de manufactura, el cual puede ser verificado a través del **Anexo 5**.

### **Procurement: Compras**

Partiendo del hecho de que el término “Procurement” puede provocar confusión, ya que es definido como “el acto de comprar”; es decir que involucra todas estas actividades necesarias para adquirir bienes y servicios de acuerdo con los requerimientos del usuario, pero esta definición no es adecuada para representar la vista de los procesos de la Cadena de suministro, por lo que se puede renombrar el proceso de Procurement (compras) como: “Supplier Relationship Management” (Administración de las Relaciones con el Proveedor) (Pinzón Hoyos, Los Procesos en “Supply Chain Management”, 2005)

Teniendo en cuenta la especificación presentada, es como se puede definir a la Administración de las Relaciones con el Proveedor como la forma en la que las compañías interactúan con sus proveedores, ya que también es indispensable generar estrategias de acercamiento a ellos para generar alianzas. Por lo que se resalta la importancia de segmentar a los proveedores para lograr identificar aspectos tales como la estabilidad y crecimiento, la capacidad de respuesta o niveles de servicio, capacidad tecnológica entre otros, para identificar cuáles serán aliados estratégicos; por lo que se muestra la implementación de los subprocesos tanto estratégicos como operacionales que se pueden evidenciar en el **Anexo 3**.

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

El desarrollo y el marketing de productos son procesos críticos para definir o determinar el éxito de la empresa, al desarrollar e innovar productos nuevos y ponerlos en el mercado de forma rápida y eficaz será un gran logro para la empresa, donde el tiempo de comercialización de

es el objetivo clave para este proceso. Así, la compañía Colchones Moon, realiza una alianza comercial con los proveedores de la empresa, gestionando un plan de compras estratégico desarrolla pautas a través de las áreas funcionales de miembros de desarrollo de producción y coordina la operación de las diversas áreas funcionales tales como producción, comercialización, recursos humanos, financiación, administración e I+D+i. (Pinzón Hoyos, Los Procesos en “Supply Chain Management”, 2005). De esta manera, a través del **Anexo 4**, se determinan los procesos y subprocesos de la Administración de Desarrollo y Comercialización de Productos para la empresa Colchones Moon, así como la manera en la que se interrelacionan

#### **Returns: Retornos.**

El propósito de este proceso es determinar la política, la estrategia y la estructura necesaria para realizar los retornos de productos y diseñar el Sistema de Logística Reversa (o inversa). El cual incluye retornos desde el consumidor, retornos desde el mercado, retorno de activos, retornos por retiro del producto y retornos medioambientales. Donde la empresa hacer uso de su página web en el espacio de servicio al cliente, para que el cliente se radique una PQRS por garantía, anexando factura de compra y explicando la falla del producto, para que el comité estudie el caso. Es de esta manera como se establecen los procesos y subprocesos de la Administración del Retorno para la empresa Colchones Moon y la forma en la que se relacionan entre sí, mediante gráfica presentada en el **Anexo 4**.

### **Procesos según enfoque de APICS-SCOR.**

Dando una breve explicación sobre el modelo de referencia de operaciones de la cadena de suministro (SCOR), de acuerdo con lo descrito en la Guía de Referencia Rápida del modelo SCOR, se determina que este modelo describe las actividades comerciales asociado con todas las fases de la satisfacción de la demanda de un cliente.

El modelo en sí está organizado en torno a los seis procesos de gestión principales de Planificación, Adquisición, Fabricación, Distribución, Devolución y Habilidad. Usando estos bloques de construcción de procesos, el modelo SCOR se puede usar para describir Cadenas de suministro que son muy simples o complejas utilizando un conjunto común de definiciones en industrias dispares.

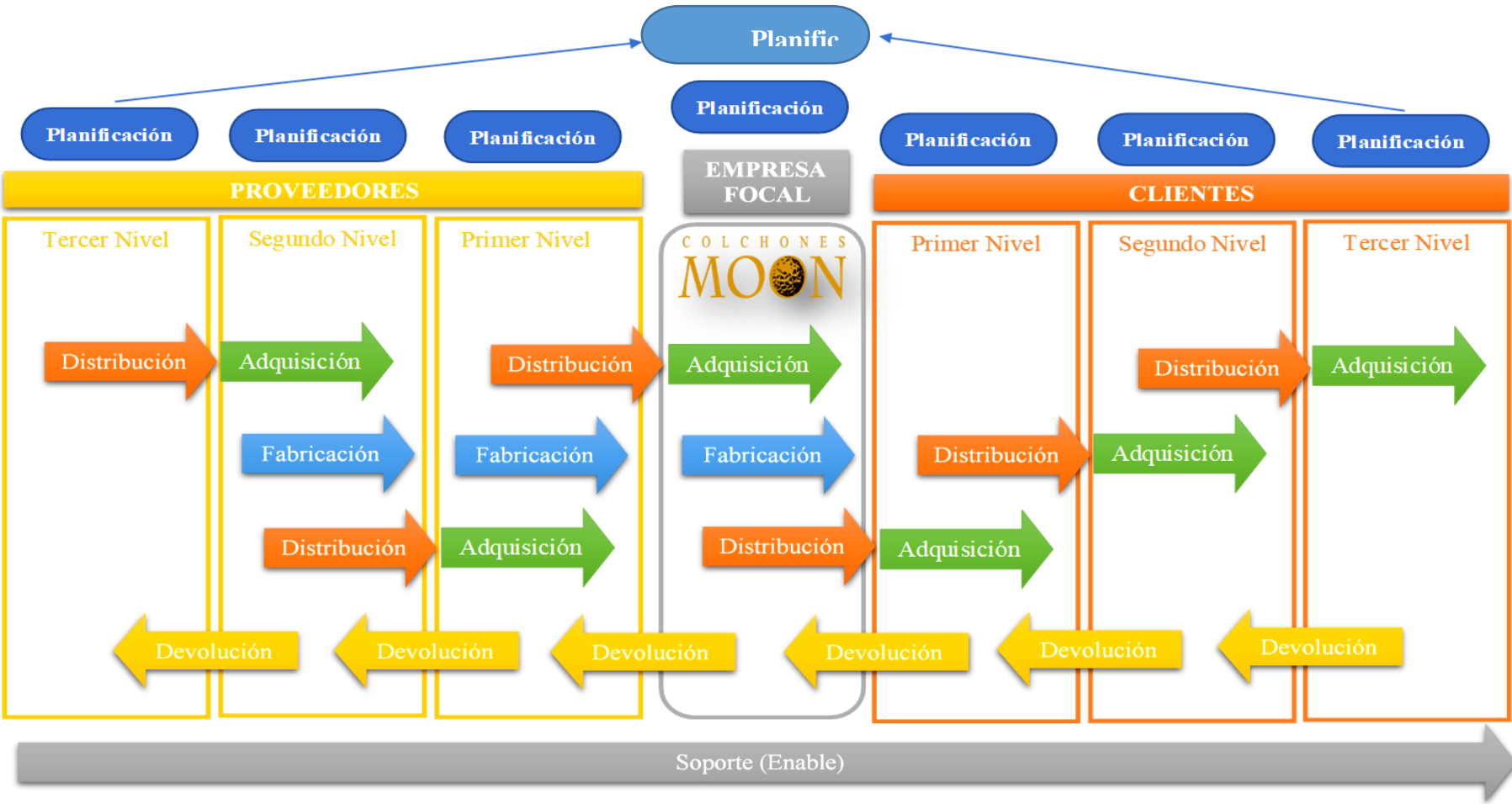
El modelo está diseñado y mantenido para soportar cadenas de suministro de diversas complejidades y en múltiples industrias. El modelo se centra en tres niveles de proceso y no intenta para prescribir cómo una organización en particular debe llevar a cabo sus negocios o adaptar sus sistemas o flujo de información. (APICS Supply Chain Council, 2015). Así, a continuación se realizará su aplicación a la cadena de suministro de la empresa Colchones Moon.

### **Contextualización**

Partiendo de la identificación de la red de suministro de la empresa Colchones Moon mediante la revisión de la ilustración 1 del presente trabajo; se puede identificar la estructura general para la adaptación del gráfico del modelo del APICS-SCOR el cual se presenta mediante la ilustración 6.

**Ilustración 2.**

*Modelo SCOR para la Red de Suministro de la empresa Colchones Moon. Identificación de Macroprocesos*



Fuente: Elaboración propia

De esta forma, se puede evidenciar de manera general la aplicación de los diferentes procesos propios del modelo del Supply Chain Operations Reference APICS-SCOR, donde se resalta que en la parte de proveedores, tanto en los de segundo como en los de primer nivel, se evidencia que se desarrollan los seis procesos de Planificación, Adquisición, Fabricación, Distribución, Devolución y Habilidadación; al igual que lo realiza la empresa objeto de estudio Colchones Moon; sin embargo, dada la razón de ser de la empresa, en los clientes tanto de primer como de segundo y tercer nivel, se observa que no se desarrollan los procesos de fabricación; esto debido a que la empresa entrega el producto terminado para su comercialización y posterior uso.

Esto basado en que el proceso de “Planificación (Plan)” incluye la determinación de los recursos, los requisitos y el establecimiento de la cadena de comunicación de un proceso para garantizar que se alinee con los objetivos comerciales; el proceso de “Adquisición (Source)” implica la obtención de bienes y servicios para satisfacer la demanda del mercado planificada o real; el proceso de “Fabricación (Make)” incluye procesos que toman productos terminados y los preparan para satisfacer la demanda; el proceso de “Distribución (Deliver)” involucra la entrega de los productos y servicios terminados para satisfacer la demanda; el proceso de “Devolución (Returns)” está relacionado con la devolución o recepción de productos devueltos, ya sea de clientes o proveedores, lo que incluye los procesos de soporte al cliente posteriores a la entrega; y el proceso de “Habilidadación (Enable)” incluye procesos asociados con la gestión de la cadena de suministro. (White, 2018)

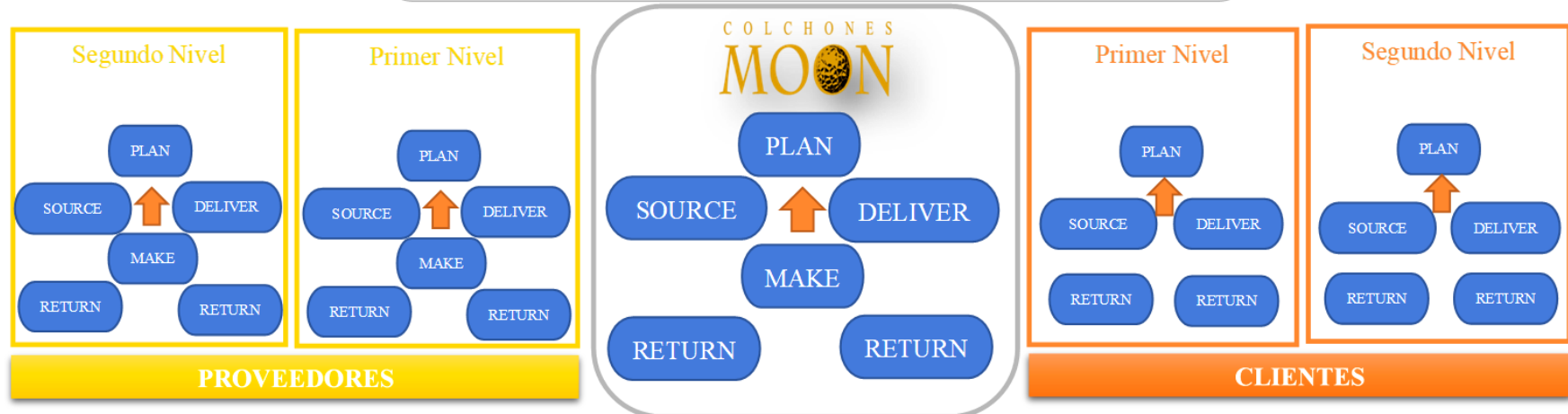
A partir de lo cual se establecen los procesos y subprocesos que se realizan en la empresa Colchones Moon basados en la Guía de Referencia Rápida del modelo SCOR como se muestra en la ilustración 7.

**Ilustración 3.**

*Procesos del Modelo SCOR para la Red de Suministro de la empresa.*

		PROCESOS DEL MODELO SCOR					
		PLAN	SOURCE	MAKE	DELIVER	RETURN	
Tipos de Procesos	Plannig		<i>sP2</i>	<i>sP3</i>	<i>sP4</i>		Categoría de los Procesos
	Execution		<i>sS1</i>	<i>sM1</i>	<i>sD1</i>	<i>sSR1, sDR1</i>	
	Enable	<i>sE1</i>				<i>sER3</i>	

**Proceso Productivo: Fabricación de Colchones**  
 Recepción de Materia Prima (Espuma, resortes, telas, textiles, hilos, empaques)  
 Fabricación del Producto  
 Embalaje del Producto  
 Distribución del Producto  
 Devolución de Producto recibido en mal estado  
 Recepción de producto entregado en mal estado



Fuente: Elaboración propia.

## **Identificación e implementación de los procesos según APICS - SCOR en la empresa**

### **Proceso 1. Planificación (Plan)**

Este proceso se encarga de la planificación de los otros 4 procesos: cómo abastecerse, producir, entregar y gestionar los retornos. Para la empresa Colchones Moon, es importante que su cadena de suministros sea eficiente para poder competir y posicionarse en el mercado. Por esto, la manera de planificar su cadena de suministros se basa en datos reales que se obtienen de la demanda que tiene la empresa. Con la planeación se logran los objetivos de respuesta a la demanda y satisfacción del cliente final, los cuales se realizan a través de los siguientes subprocesos:

- sP2 Plan Source (Planificación del abastecimiento): Incluye las actividades necesarias para la operación y su finalidad es tener todo listo para despachos o para fabricación.
- sP3 Plan Make (Planificación de la producción): En el proceso de producción se relacionan los procesos de transformación de la materia prima y acorde a las necesidades del mercado.
- sP4 Plan Deliver (Planificación de la Entrega): Se consolidan los pedidos de varios usuarios y se realiza el almacenaje, transporte y entrega a los diferentes clientes. Se manejan como entrada la información obtenida de los períodos anteriores.

### **Proceso 2. Adquisición (Source)**

Para el desarrollo de este proceso la empresa Colchones Moon realiza las actividades necesarias para adquirir los bienes y servicios, teniendo en cuenta la necesidad y disponibilidad de mercancías, la compra, la recepción, el control de calidad y la disponibilidad de materia prima;



con el fin de mantener la disponibilidad de los materiales necesarios para la fabricación de los colchones. Esto a través del siguiente subproceso:

- sS1 Source Stocked Product (Adquisición de Producto Abastecido): La empresa emplea los KPIs Tiempo total del proceso, Cantidad de pedidos rechazados y el stock medio de materias primas; y realiza subprocesos como la definición de un calendario para la entrega de los productos por parte de sus proveedores, la recepción de estos productos, la verificación de los productos y la autorización de pago a los proveedores.

### **Proceso 3. Fabricación (Make)**

Para el desarrollo de este proceso realiza las actividades basadas en el modelo Make to Stock, a través del cual se desarrolla la configuración de la manufactura de los colchones. Donde sus principales KPIs son el porcentaje de cumplimiento de plazos, errores de previsión de demanda y el costo medio de la gestión de pedidos.

- sM1 Make-to-Stock (Fabricación para Inventario): La empresa realiza subprocesos como la definición del calendario de actividades, la definición del material de emisión, la producción y control calidad, el embalaje del producto, asignación del producto al área de distribución.

### **Proceso 4. Distribución (Deliver)**

La empresa Colchones Moon realiza las actividades basadas en el modelo de distribución del producto en inventario, a través del cual incluye la gestión de pedidos, el almacenaje y el transporte. Y donde sus principales KPIs son el porcentaje de cumplimiento de entregas, cantidad de entregas por mes y cumplimiento del calendario de entrega.

- sD1 Deliver Stocked Product (Distribución de Producto en Inventario): Para lo cual la empresa Colchones Moon realiza subprocesos como hacer la reserva de inventario y determinar fecha de entrega, consolidar pedidos, envíos de ruta.

### **Proceso 5. Retorno (Return)**

La empresa Colchones Moon realiza las actividades de retorno en dos sentidos, tanto hacia sus proveedores por productos defectuosos, como la recepción del retorno por parte de sus clientes por condición de productos defectuosos. Donde sus principales KPIs son el porcentaje de productos devueltos al proveedor, y el porcentaje de productos devueltos por los clientes.

- sSR1 Source Return Defective Product (Retorno al Proveedor por Productos Defectuosos): Para lo cual la empresa Colchones Moon realiza subprocesos como la identificación de la condición del producto defectuoso, la solicitud de devolución, la programación de la fecha de devolución y la devolución del producto al proveedor.

- sDR1 Deliver Return Defective Product (Retorno del Cliente por Productos Defectuosos): Para lo cual la empresa Colchones Moon realiza subprocesos como la autorización del retorno del producto defectuoso, la programación y recepción del producto, verificación del producto y transferencia al área encargada y el cambio del producto.

### **Proceso 6. Soporte (Enable)**

Busca mejorar los procesos relacionados con la gestión de la información y dar cumplimiento a todas las normas que se establecen, por lo que se mantiene monitoreado desde el momento en que se hace la planeación hasta el retorno esto con el fin de hacer un seguimiento pertinente a cada proceso. Colchones Moon debe buscar una tecnología que esté relacionada con el Big Data para llevar este proceso, la cual puede guardar información y el procesamiento de

datos que se relacionan con la gestión de la cadena de suministro, logrando así hacer un seguimiento detallado de la cadena de información desde que se inicia un pedido hasta que se hace la entrega del producto a cliente.

### **Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Colchones Moon.**

Partiendo del hecho de que el sistema logístico de la empresa Colchones Moon, está integrado por proveedores de tercer, segundo y primer nivel; así como clientes de primer, segundo y tercer nivel, se ha identificado la importancia de reconocer las relaciones que existen entre los diferentes miembros de la cadena logística, así como dentro de la misma empresa objeto de estudio.

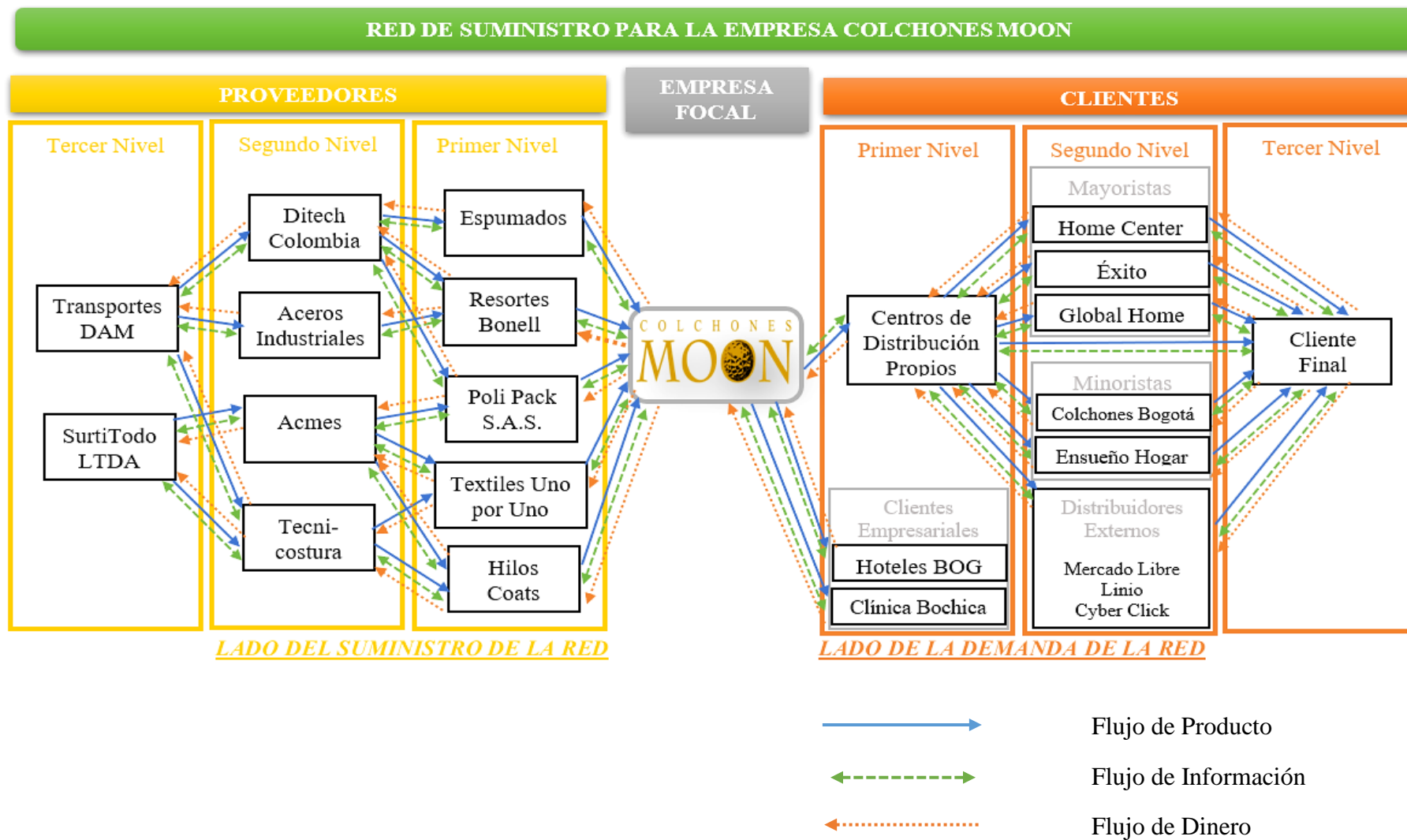
Para lo cual a continuación, se realiza la definición de la forma en la que fluyen la información, los productos y el dinero tanto de manera global en su red de suministro, como dentro de la misma organización.

Lo anterior partiendo de lo global a lo particular; por lo cual mediante la ilustración 25 se puede evidenciar la forma en la que fluyen la información, los productos y el dinero dentro de la red de suministro.

Mientras que, mediante la ilustración 8 se presenta de manera específica el diagrama de flujo de la forma en la que se desarrolla el flujo de información dentro de la misma organización; asimismo, a través de la ilustración 9 se muestra el flujo de Dinero y mediante la ilustración 10 se evidencia el flujo del producto en la empresa Colchones Moon.

#### Ilustración 4.

*Flujo de Información, Producto y Dinero dentro de la Red de Suministro de Colchones Moon*

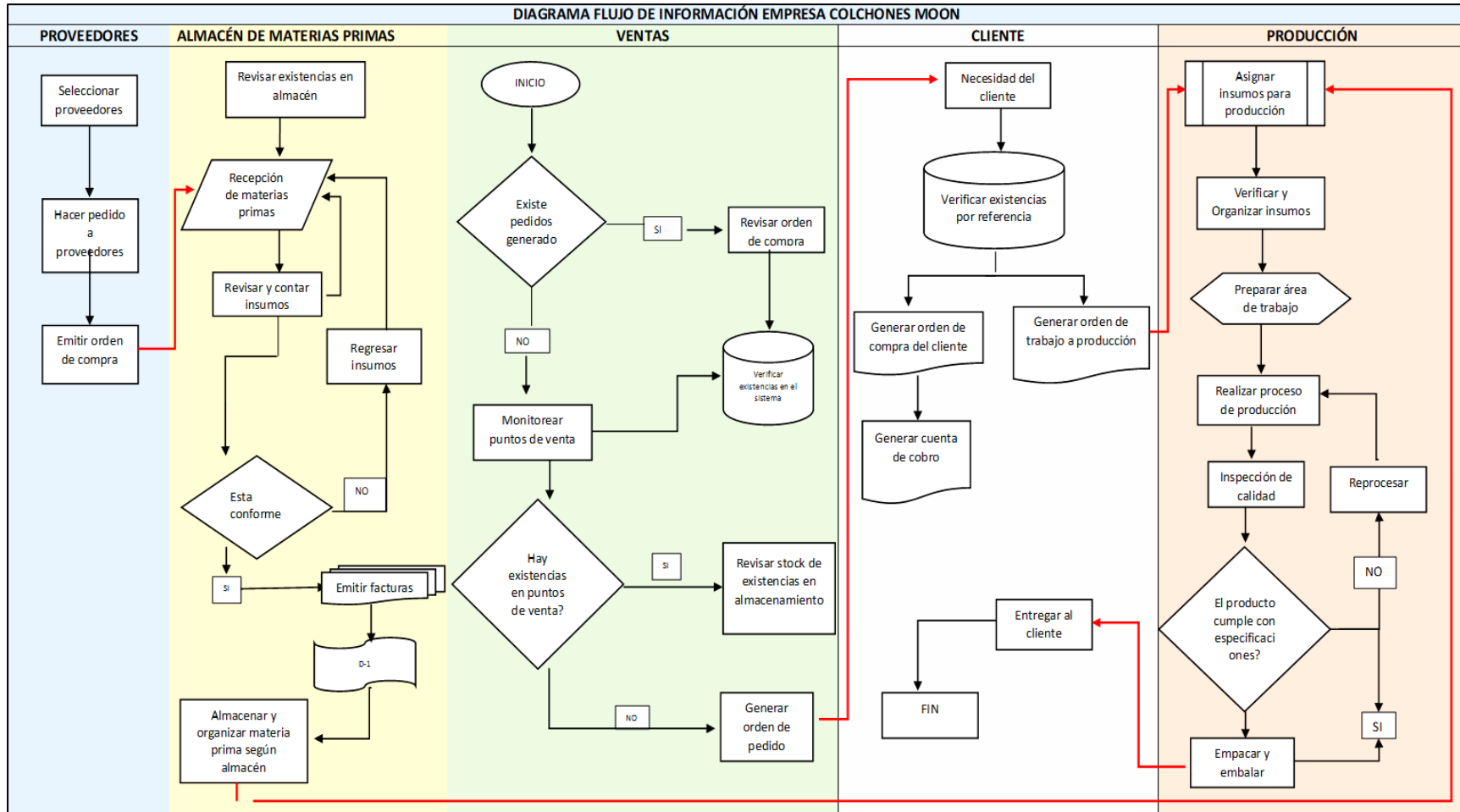


Fuente: Elaboración propia.

**Flujo de información**

**Ilustración 5.**

*Diagrama de flujo de Información de la empresa Colchones Moon.*

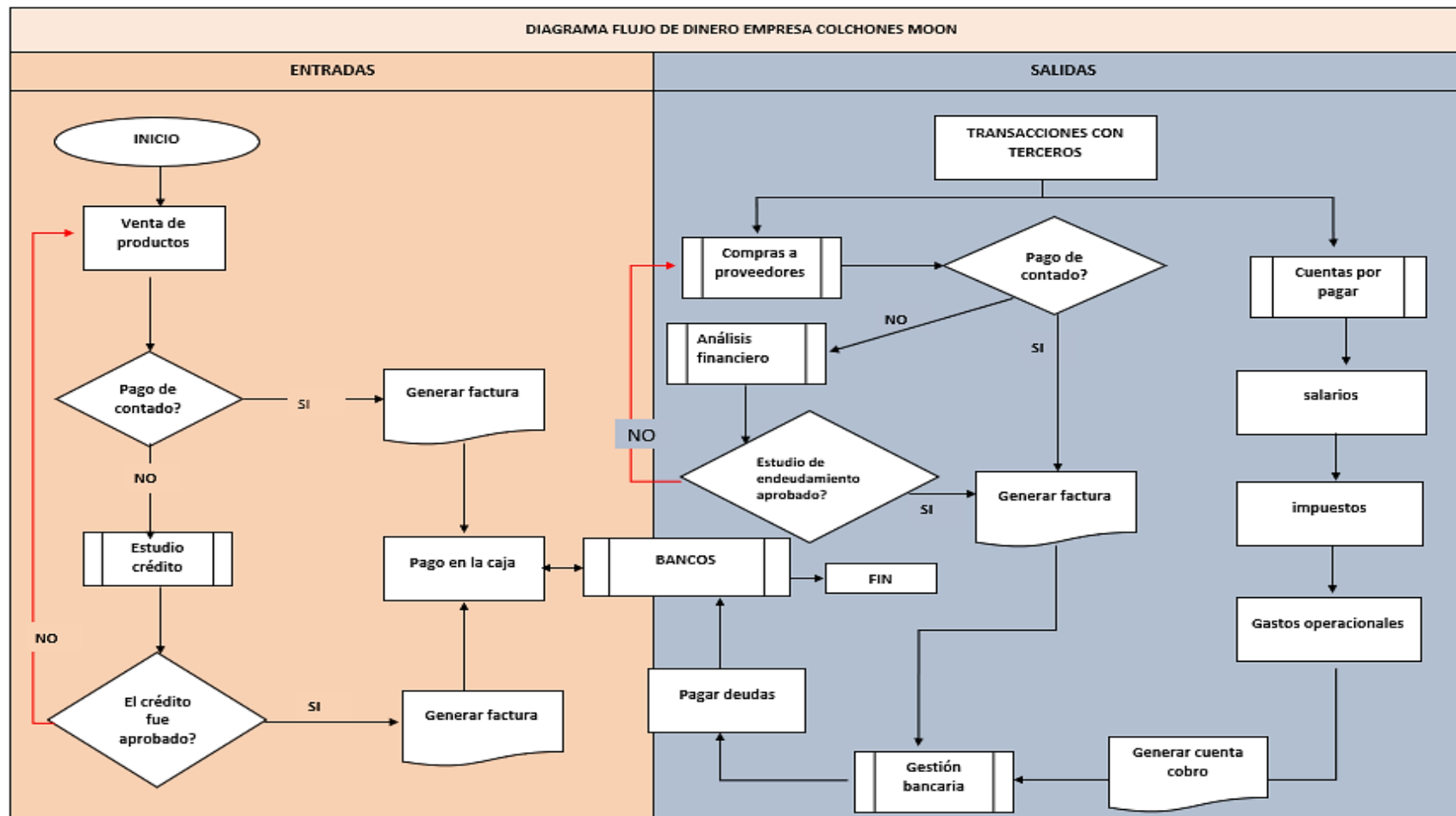


Fuente: Elaboración propia.

## Flujo de producto

### Ilustración 6.

Diagrama de Flujo de Dinero de la empresa Colchones Moon.

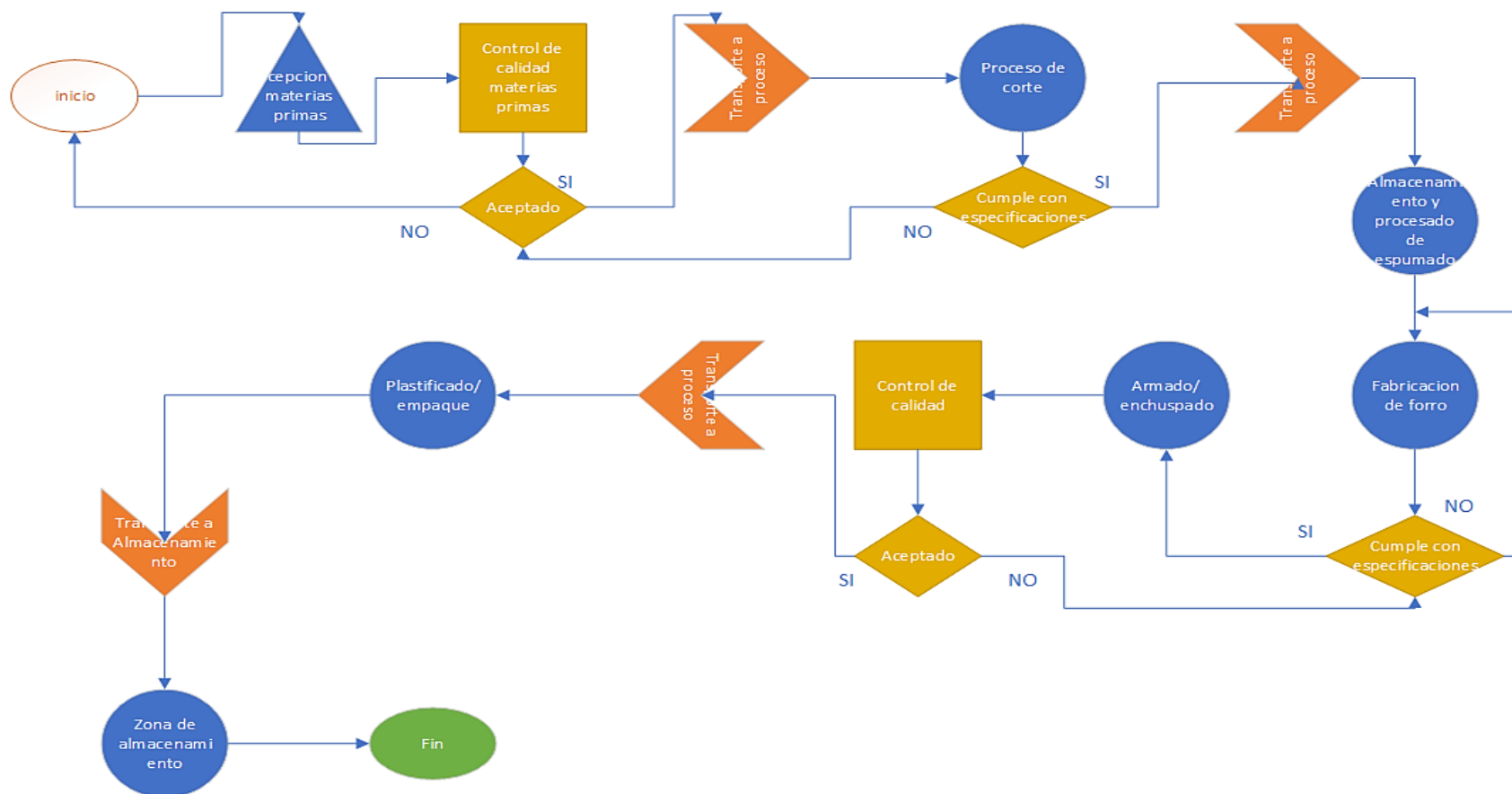


Fuente: Elaboración propia.

## Flujo de efectivo

### Ilustración 7.

Diagrama de Flujo de Productos de la empresa Colchones Moon.



Fuente: Elaboración propia.



### **Colombia y el LPI del Banco Mundial.**

El LPI o Índice de Desempeño Logístico por sus siglas en inglés, es una medición realizada por el Banco Mundial con el objetivo de mostrar y describir las tendencias globales en materia de Logística. El LPI fue lanzado por primera vez en 2007 y fue diseñado para medir los componentes periféricos de la cadena de suministro, como el transporte y la facilitación comercial. Este se encarga de medir la eficiencia de las cadenas de suministro de cada país y como esta se desenvuelve en el comercio con otros países (socios comerciales).

#### **Conceptualización y contextualización**

El Índice de Desempeño Logístico mide la eficiencia de las cadenas de suministro a través de 6 componentes: El desempeño de las aduanas, infraestructura, envíos internacionales, competencia de servicios logísticos, seguimiento y rastreo, puntualidad. Estos componentes son evaluados con una calificación de 1 a 5; siendo 1 bajo y 5 alto. A partir de las puntuaciones obtenidas, se procura normalizar los resultados restando la media de la muestra y dividiendo por la desviación estándar antes de realizar el PCA. El resultado final es el LPI, el cual es un promedio ponderado de los puntajes. (Consejo Nacional de Competitividad, 2016)

De esta manera, se presenta la comparación de Colombia respecto a otros países referentes de los diversos continentes, como Brasil, México, Estados Unidos, Alemania, China y Argelia. Por lo cual, mediante la tabla 4 se presenta la comparación y ubicación de Colombia respecto a los países seleccionados alrededor del mundo presentando, a partir de las calificaciones LPI en los diferentes indicadores y durante los años 2012, 2014, 2016 y 2018.

**Tabla 4.** Comparación calificaciones LPI de Colombia frente a países referentes seleccionados en los años 2012, 2014, 2016 y 2018

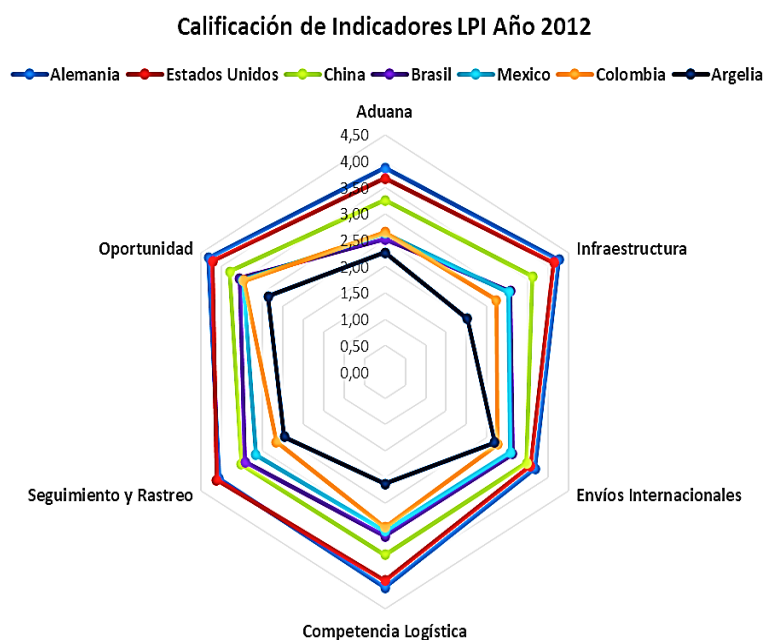
Año	País	Puntuación LPI	Posición LPI	Aduana	Infraestructura	Envíos Internacionales	Competencia Logística	Seguimiento y Rastreo	Oportunidad
2012	Alemania	4,03	4	3,87	4,26	3,67	4,09	4,05	4,32
	Estados Unidos	3,93	9	3,67	4,14	3,56	3,96	4,11	4,21
	China	3,52	26	3,25	3,61	3,46	3,47	3,52	3,80
	Brasil	3,13	45	2,51	3,07	3,12	3,12	3,42	3,55
	Mexico	3,06	47	2,63	3,03	3,07	3,02	3,15	3,47
	<b>Colombia</b>	<b>2,87</b>	<b>64</b>	<b>2,65</b>	<b>2,72</b>	<b>2,76</b>	<b>2,95</b>	<b>2,66</b>	<b>3,45</b>
	Argelia	2,41	125	2,26	2,02	2,68	2,13	2,46	2,85
2014	Alemania	4,12	1	4,10	4,32	3,74	4,12	4,17	4,36
	Estados Unidos	3,92	9	3,73	4,18	3,45	3,97	4,14	4,14
	China	3,53	28	3,21	3,67	3,50	3,46	3,50	3,87
	Mexico	3,13	50	2,69	3,04	3,19	3,12	3,14	3,57
	Brasil	2,94	65	2,48	2,93	2,80	3,05	3,03	3,39
	Argelia	2,65	96	2,71	2,54	2,54	2,54	2,54	3,04
	<b>Colombia</b>	<b>2,64</b>	<b>97</b>	<b>2,59</b>	<b>2,44</b>	<b>2,72</b>	<b>2,64</b>	<b>2,55</b>	<b>2,87</b>
2016	Alemania	4,23	1	4,12	4,44	3,86	4,28	4,27	4,45
	Estados Unidos	3,99	10	3,75	4,15	3,65	4,01	4,20	4,25
	China	3,66	27	3,32	3,75	3,70	3,62	3,68	3,90
	Mexico	3,11	54	2,88	2,89	3,00	3,14	3,40	3,38
	Brasil	3,09	55	2,76	3,11	2,90	3,12	3,28	3,39
	Argelia	2,77	75	2,37	2,58	2,80	2,91	2,86	3,08
	<b>Colombia</b>	<b>2,61</b>	<b>94</b>	<b>2,21</b>	<b>2,43</b>	<b>2,55</b>	<b>2,67</b>	<b>2,55</b>	<b>3,23</b>
2018	Alemania	4,20	1	4,09	4,37	3,86	4,31	4,24	4,39
	Estados Unidos	3,89	14	3,78	4,05	3,51	3,87	4,09	4,08
	China	3,61	26	3,29	3,75	3,54	3,59	3,65	3,84
	Mexico	3,05	51	2,77	2,85	3,10	3,02	3,00	3,53
	Brasil	2,99	56	2,41	2,93	2,88	3,09	3,11	3,51
	<b>Colombia</b>	<b>2,94</b>	<b>58</b>	<b>2,61</b>	<b>2,67</b>	<b>3,19</b>	<b>2,87</b>	<b>3,08</b>	<b>3,17</b>
	Argelia	2,45	117	2,13	2,42	2,39	2,39	2,60	2,76

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida de: (Grupo del Banco Mundial, 2018)

## Comparativo de Colombia ante el mundo

En la tabla 4 se evidencia que Colombia ha presentado un leve avance a través de los años en cuanto a su desempeño logístico, sin embargo, se observa que para el año 2012 Colombia se encontraba en una buena posición ocupando el puesto 64 entre más de 150 países, donde sus diferentes indicadores tenían una buena puntuación; pero presenta un gran retroceso para el año 2014 cuando obtiene calificaciones más bajas en todos los indicadores, lo que hizo que descendiera hasta el puesto 97; asimismo, en el año 2016 continúa el descenso en la mayoría de sus indicadores exceptuando el de Oportunidad, siendo este año el que obtiene la calificación más baja dentro de todos los años presentados en la tabla; por último, para el año 2018 se observa una significativa recuperación en la mayoría de los indicadores evaluados, haciendo que sea el año en el que Colombia obtiene su mejor posición ocupando el puesto 58 entre 160 países y obteniendo a su vez la mejor puntuación LPI con 2.94.

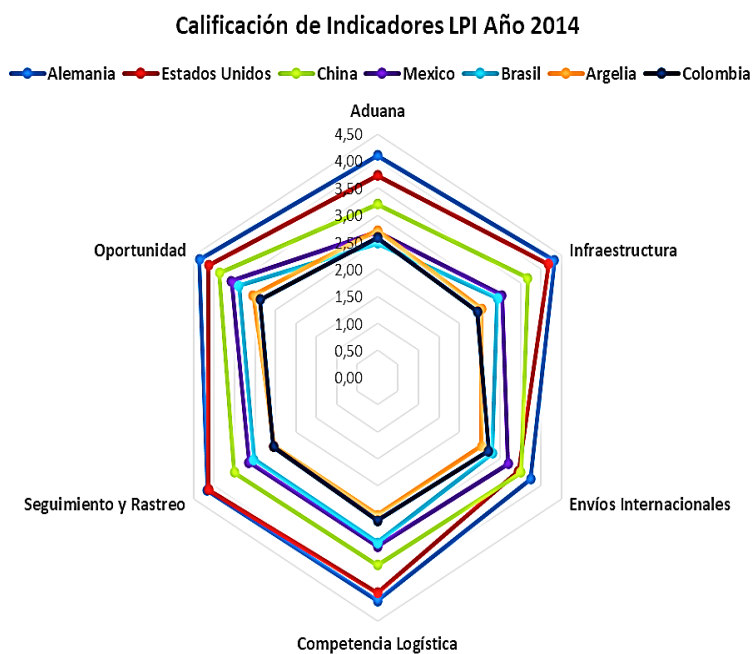
### Ilustración 8. Calificación de Indicadores LPI Año 2012



Mediante la ilustración 12 se puede evidenciar en el año 2012 Colombia obtuvo una calificación promedio en los diferentes indicadores, siendo el de Oportunidad su mejor puntuación; sin embargo, en comparación con los demás países observados, se observa que ocupa una baja calificación general en

comparación con los países más fuertes como lo son Alemania y Estados Unidos, pero por encima de Argelia, que es el país del continente africano.

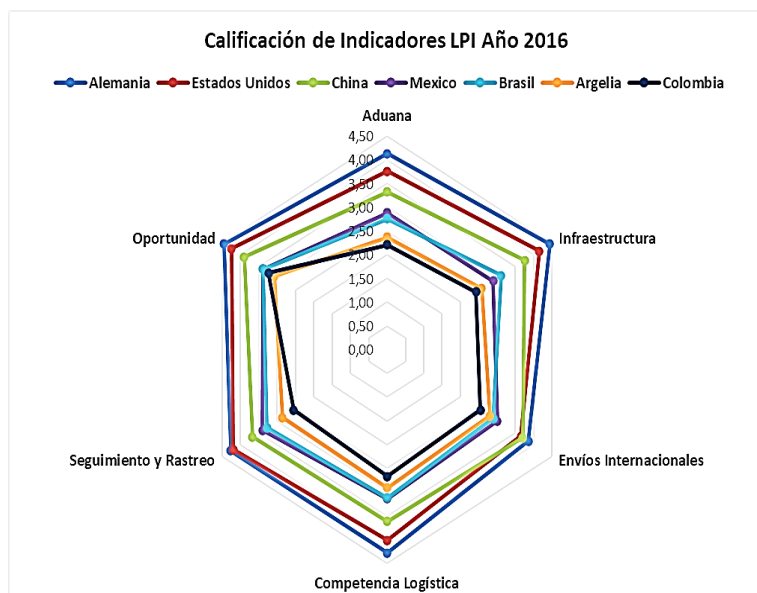
**Ilustración 9. Calificación de Indicadores LPI Año 2014**



A través de la ilustración 13, es posible observar que durante el año 2014 Colombia sufre un retroceso en sus puntuaciones obtenidas en todos los indicadores evaluados, lo cual hace que su posición frente a los demás países referentes sea más desfavorable quedando por debajo incluso de

Argelia quien estaría por encima de Colombia en los indicadores de infraestructura, aduana y oportunidad, condición que le permite obtener una mejor puntuación general que Colombia.

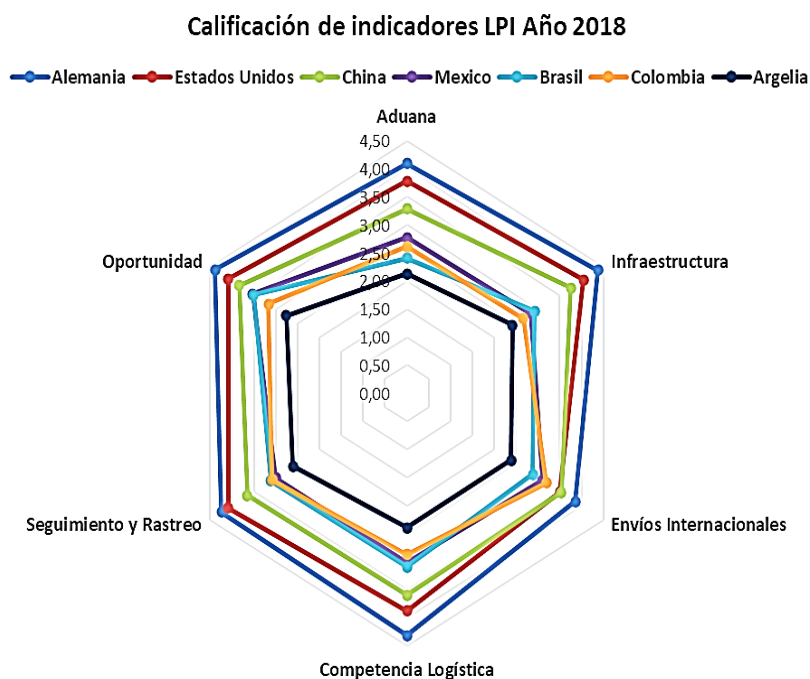
**Ilustración 10.** Calificación de Indicadores LPI Año 2016



Mediante la ilustración 14, se identifica que Colombia sigue en un proceso a la baja en las puntuaciones de la mayoría de los indicadores del LPI, obteniendo únicamente en el indicador de oportunidad una puntuación mayor a Argelia que es el país que tiene las calificaciones más cercanas a Colombia;

pero que, como se puede ver en la gráfica, en el resto de los indicadores es clara su baja calificación.

**Ilustración 11.** Calificación de Indicadores LPI Año 2018



Por último, para el año 2018, se puede evidenciar en la ilustración 15 que Colombia genera un cambio de dirección en sus calificaciones, donde se observa que no solamente sobrepasa en todos los indicadores a Argelia, sino que además en indicadores como envíos internacionales y

aduana supera también a Brasil, lo que evidentemente repercute en su calificación general quedando muy cerca de su vecino Brasil.

Con lo cual se puede determinar que, durante los períodos observados, Alemania, Estados Unidos y China, han conservado sus posiciones en relación con los países estudiados. Asimismo, aunque durante el año 2012 Brasil obtuvo una puntuación más alta que México, a partir del año 2014, Brasil sufre una leve baja en sus calificaciones para los demás períodos. Por último, aunque en el Año 2012 Colombia tenía una puntuación promedio, sufrió una tendencia a la baja para los períodos del 2014 y 2016, pero en el año 2018 se recupera logrando obtener la mejor calificación en los cuatro períodos estudiados.

## **Colombia: CONPES 3547 – Política Nacional Logística.**

En este capítulo, se desarrolla la identificación de los elementos primordiales del documento CONPES 3547 - Política Nacional Logística, acción realizada mediante la elaboración de un cuadro sinóptico en el que se desatacan sus principales características.

### **Contextualización**

CONPES 3547 Política Nacional de Competitividad y Productividad, es un documento que contiene las estrategias para el desarrollo del sistema logístico nacional y apoyo efectivo al incremento de competitividad y productividad. Su objetivo es promover la intermodalidad en el transporte y facilitar el comercio, para reducir costos y tiempos e impulsar la competitividad del país; Ya que el transporte tiene un impacto significativo sobre la productividad y eficiencia del sector empresarial, la conectividad de la población a los servicios sociales, la conectividad de la población en áreas remotas, el desarrollo regional y local y la integración nacional e internacional. (Departamento Nacional de Planeación, 2008)

### **Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional Logística**

A partir de la lectura de la Política Nacional de Competitividad y Productividad “CONPES 3547”, ha sido posible determinar sus principales características, las cuales son presentadas a continuación mediante el desarrollo del cuadro sinóptico en el que se muestran los elementos fundamentales del mismo, tal como se presenta en la ilustración 16.

## Ilustración 12.

Cuadro Sinóptico del Documento CONPES 3547 Política Nacional Logística



Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida de (Departamento Nacional de Planeación, 2008)



### **El Efecto Latigo (The Bullwhip Effect).**

El efecto látigo es un fenómeno que dificulta la gestión administrativa tanto al interior como al exterior y que consiste en una distorsión creciente de la demanda transmitida por los distintos agentes participantes en la gestión del flujo de productos a medida que nos alejamos del mercado. En este capítulo se analizará la aplicación de las causas del "The Bullwhip Effect".

#### **Conceptualización y contextualización**

El efecto látigo se define como la amplificación de la demanda aguas arriba a lo largo de la cadena de suministro, cuando existe una variación en la demanda del mercado o incluso cuando la demanda es estable, lo que provoca una inestabilidad en los inventarios y genera a su vez costos innecesarios en cada uno de los eslabones de la cadena. (Holström, Smaros, Disney, & Towill, 2016).

#### **Análisis de causas en la empresa Colchones Moon**

La empresa Colchones Moon, para contrarrestar el efecto látigo causado por la incertidumbre y la variabilidad en las ventas, tiene como estrategia la producción de pequeños lotes de colchones en diferentes modelos, que oferta al público y ofrece con descuentos de lanzamiento; cuando el cliente realiza el pedido del producto que mejor se ajuste a sus necesidades y a su presupuesto, se recolecta la información de la demanda y se utiliza para ir actualizando sus bases de datos, con lo cual logra manejar un sistema de producción sobre pedidos y mantener un stock mínimo de materias primas además de su stock de seguridad.

#### **Demand-forecast updating**

La empresa de colchones Moon, realiza el pronóstico de la demanda mediante el historial de ventas, es de allí dónde obtiene los datos para realizar los promedios que miden

adecuadamente las tendencias, la estacionalidad y las características de los productos que más prefieren los clientes, hace el análisis de los datos para mejorar la demanda futura teniendo en cuenta el cumplimiento de los pedidos en los picos de ventas. El precio de los colchones será fijo y cambiaría cuando aumente el costo de la materia prima, el pago de impuesto o el costo de producción. También, podría suceder que a la empresa colchones Moon, el efecto látigo la golpeará fuertemente, por un mal pronóstico de la demanda, escasez de materia prima para la producción que generaría retrasos y mayores gastos al tener que comprar a cualquier costo, pronóstico de la demanda menor a la real, inventarios desactualizados, por ende, pedidos de materiales innecesarios y un stock mayor al deseado. Desencadenando incumplimiento a los clientes, retrasos en la producción, afectación en la credibilidad y reputación de la empresa.

### **Order batching**

Colchones Moon aplica este método para realizar las entregas, consiste en agrupar varias órdenes de pedido que tengan características similares, y con ayuda de la geolocalización de sus clientes consolida dichos pedidos en lotes compartidos para crear rutas de transporte periódicas, todo con el fin de minimizar costos de movimiento y transporte. Para reducir costos de fabricación, la empresa de colchones Moon debe implementar un sistema de manufactura flexible que permita tener un flujo controlado y continuo en el proceso, además de los balanceos de línea, debe disminuir las fallas mecánicas y las pérdidas de tiempo, y al momento de presentarse una falla en algún subproceso verificar la totalidad del lote, así evitar la mala calidad e impactos negativos para la empresa.

**Price fluctuation**

Dado el alto riesgo que produce las fluctuaciones en la demanda y la estacionalidad, la empresa puede estar expuesta peligrosamente a la incertidumbre; por lo tanto, para optimizar su estrategia de gestión del inventario y lograr niveles óptimos de stock y poder cubrir las fluctuaciones de la demanda, manteniendo al mismo tiempo los costos bajo control, la empresa colchones Moon para contrarrestar esta situación realiza promociones, descuentos, compras anticipadas y difusión de productos nuevos. Sumado a ello podría ocurrir que se siguiera comprando materias primas y materiales para completar el inventario y que la información sobre la demanda no se vea reflejada en sus compras al proveedor, es aquí donde el efecto látigo hace su aparición, puesto que el tamaño de las ordenes de reabastecimiento estarían desencajadas con la demanda de productos y finalmente se tiene previsiones de ventas erróneas.

**Shortage gaming**

Sucede cuando la demanda de un producto excede su oferta, por lo que un fabricante a menudo aplica algún esquema de racionamiento para asignar el producto a sus clientes. Para Colchones Moon, el Juego de escasez sucede pocas veces ya que sus clientes son los mismos consumidores del producto y no intermediarios en la cadena. Sin embargo, si, algún centro distribuidor solicita varias órdenes de productos al mismo tiempo y al momento de ser despachadas son canceladas por él mismo, propiciando la necesidad de disponer de stock de seguridad. También puede aparecer si basa sus análisis únicamente en los datos suministrados por las ventas, al analizar esta situación se puede decir que dichas órdenes solicitadas generan costos de producción acelerados y que estos datos no pueden mantenerse dentro de la planeación ya que representan eventos aislados.

## **Gestión de Inventarios**

El propósito de este capítulo se enfoca a la importancia de reconocer los fundamentos y criterios propios de la gestión de inventarios; mediante la propuesta de un modelo de gestión de inventarios y la propuesta de una estrategia para la empresa colchones Moon.

### **Conceptualización y contextualización**

La gestión de inventarios o gestión de stocks regula el flujo entre las entradas y las salidas de existencias de los productos de la empresa. Para poder llevar a cabo dicha labor es necesario analizar y estudiar los inventarios de la empresa y así buscar una solución de mejora continua.

### **Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa Colchones Moon**

#### **Instrumento para recolección de la información**

Como instrumento de recolección de la información relacionada con la forma actual en la que la empresa objeto de estudio desarrolla sus procesos de gestión de inventario, se elaboró una encuesta, la cual se puede evidenciar en el **Anexo 6**. De igual manera, con base en la información recopilada, se diligencia la lista de verificación que se encuentra en el **Anexo 7** con el propósito de identificar la gestión de inventarios desarrollada por la empresa objetivo para su análisis.

#### **Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida**

Mediante el análisis de la información recolectada, se determina que la empresa Colchones Moon actualmente desarrolla un modelo de gestión de inventarios estocástico basado en la proyección de la demanda, donde a pesar de que realiza inspecciones periódicas del inventario de sus materiales y materias primas, éstas se encuentran enfocadas principalmente a la identificación de los faltantes, por lo cual se destaca la debilidad evidenciada en que la empresa no tiene el control adecuado sobre los excedentes del inventario, esto teniendo en cuenta que

además maneja un stock de seguridad y en ocasiones opta por incrementar las cantidades en sus pedidos para así acceder a descuentos y promociones con sus proveedores.

Pero en ocasiones sus inventarios se encuentran desactualizados, causando que se generen pedidos de materiales innecesarios y generando por esto un stock mayor al deseado, lo que al final también repercute en un incremento en los costos del inventario. De igual manera, se pueden generar riesgos asociados con el ordenamiento por lotes y la fluctuación de los precios dado que, a pesar de que se maneja una buena comunicación con los clientes, se ve la necesidad de mejorar la calidad y los canales de información en dirección aguas arriba desde el consumidor final hasta la empresa, no solamente para poder mejorar la predicción de la demanda, sino también para identificar tendencias en cuanto al diseño y fabricación de sus productos. Al mismo tiempo que se destaca la importancia de fortalecer y mejorar la información que fluye desde la empresa hacia sus proveedores.

### **Estrategia propuesta para la gestión de inventarios en la empresa Colchones Moon a partir del diagnóstico realizado.**

Como propuesta de mejora para la gestión de inventarios se establece que debido a los problemas causados por una deficiente información se incita a la empresa a incrementar su producción, que se tornará ineficiente e incluso antieconómica al poner en el mercado una oferta que exceda la demanda real y que por lo tanto puede provocar una caída de los precios de los colchones al tener que buscar la manera para eliminar el stock adicional; se presenta como propuesta de solución en primera medida habilitar los sistemas de información necesarios y fortalecer y mejorar los ya existentes para promover una planificación logística más fluida mediante la incorporación de un software de logística que permita configurar un sistema de

información cruzada que mejore la visibilidad de los datos y ajuste las previsiones de la demanda para todos los implicados. Así mismo se recomienda incluir como criterio en la selección de proveedores el requerimiento de compartir esta información y establecer el marco legal requerido para concertar este tipo de acuerdos.

De igual forma verificar y garantizar que el flujo de información interna de la empresa colchones Moon, sea fiable, dinámica y a la vanguardia para fortalecer la comunicación entre las diferentes áreas de la organización; para lo cual también es importante crear procesos y designar equipos para el control y análisis de la nueva información entrante. Pero asimismo es importante destacar que a pesar de que las herramientas y sistemas de información contribuyen al cumplimiento de este objetivo, lo cierto es que este no puede desarrollarse de modo adecuado si cada área de la empresa funciona independientemente del resto; por esto, trabajar de manera dividida haciendo que cada equipo o área de trabajo maneje sus propios datos de manera privada es un error, para lo que el área comercial debe ser un canalizador de la información de ventas, no un obstáculo que la retiene en su poder. Finalmente, debido a que la empresa se maneja bajo un modelo de inventario probabilístico con stock de inventario, de igual manera se propone fortalecer este modelo mediante la aplicación de un Sistema de Revisión Continua de Inventarios.

### **Centralización y descentralización de inventarios**

Los inventarios varían según la venta de los productos, lo que da lugar al movimiento de las existencias ya sea por el ingresos o salidas de los productos vendidos, esto produce la rotación de los materiales y la generación de productos nuevos. Todo este movimiento hace que los distribuidores deban conocer en el mismo momento que se produce dicho movimiento, que productos están disponibles y en qué lugar se encuentran o si por el contrario se deben mandar a

fabricar. Por esto se recomienda a la empresa tener actualizados y entrelazados los inventarios, mantener la comunicación constante entre todos los centros de distribución, con el fin de evitar excedentes de inventarios. No se recomienda la descentralización ya que la empresa de colchones Moon, ha hecho grandes esfuerzos para maximizar sus ganancias, la centralización de inventarios permite minimizar los costos al igual que permite mejorar la gestión de inventarios.

### **Conceptualización y contextualización**

Este sistema de revisión continua también es conocido como sistema de punto de reorden, maneja un sistema de cantidad fija o modelo Q; esto teniendo en cuenta que los modelos clasificados en este sistema se caracterizan porque se realiza un pedido cuando el inventario llega a un nivel determinado. Eso implica que se controla el inventario restante de forma frecuente, por lo que la cantidad será fija, pero el tiempo será variable (Betancourt, 2021). Esto quiere decir que cada vez que se hace el retiro de un artículo, se realiza el control del inventario restante; por lo que se revisa el inventario de forma constante por no tener certeza de la demanda o del tiempo de entrega, o tenerlos variables que es lo mismo. Esto en esencia es lo que significa un escenario probabilístico, donde además se incluye un inventario o stock de seguridad el cual consiste en el almacenamiento de unidades adicionales para evitar faltantes. (Betancourt, 2021)

### **Análisis de las ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la empresa Colchones Moon**

Al tener un inventario centralizado se facilita la distribución de los productos ya que puede funcionar con un sistema de distribución simple y en pocos pasos donde se genera la orden de pedido por los distribuidores, luego los productos terminados son despachados al inventario de la tienda física o en su defecto directamente al cliente, y así se acaba el proceso. De esta manera,

se presentan algunas ventajas como por ejemplo cuando se tiene una localización fija para los inventarios, los costos de administración del sistema bajan; también en lo relacionado a los niveles de stocks necesarios, ya que las ventas son variables con un inventario centralizado, las fluctuaciones positivas pueden compensarse con las fluctuaciones negativas de otra, generando así una necesidad menor de stock de seguridad; además mejora la gestión de inventarios al asociar el inventario en un solo almacén hace que sea más fácil de manejar, evitando que se relocalice de un almacén a otro y por desbalance de inventarios se pierda la venta; otra ventaja es la competitiva, ya que ayuda a la empresa a analizar las tendencias del mercado, para cumplir con los pedidos de manera eficaz, eficiente y de manera competitiva.; y finalmente, al contar con un inventario de seguridad, evita el almacenamiento de existencias innecesarias, y permite cubrir las entregas tardías o los aumentos inesperados de la demanda.

### **Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa Colchones Moon**

Teniendo en cuenta los 3 métodos de evaluación de inventarios: PEPS (primeras entradas, primeras salidas); UEPS (ultimas entradas, primeras salidas); y PPP (precio promedio ponderado). Para la empresa de colchones Moon y con base en su actividad, es recomendable manejar un sistema de inventario como el Método UEPS (Últimos en entrar, primeros en salir) ya que este sistema de inventarios parte que lo últimos materiales recibidos son los primeros que se utilizan, de esta manera el inventario final refleja los costos de los materiales recibidos, quedando el precio de la venta registrada por los precios más altos. La mayor utilidad bruta se observa al trabajar con el método PEPS, mientras que le menor utilidad bruta resulta cuando se emplea el método UEPS. El método UEPS provoca un inventario final inferior. El contraste entre la utilidad



bruta obtenida con el método PEPS versus el UEPS sería textualmente igual a la diferencia entre los dos inventarios finales de costos y materiales usados.

### **Pronósticos de la demanda**

#### **Conceptualización y contextualización**

Una adecuada y oportuna destinación de todas las acciones necesarias para lograr llevar a cabo una mejor gestión de los productos y la existencia de estos, mediante una adecuada administración de los productos en la demanda del mercado vs stock permitirá tener un mejor control y garantizar la entrega de un producto a satisfacción del cliente. En la actualidad se puede emplear la tecnología y utilizar algún tipo de software que permite obtener información en tiempo real de los productos con los que se cuentan.

#### **Aspectos fundamentales en la empresa Colchones Moon**

La empresa fundamenta el pronóstico de la demanda dependiendo de las ventas pasadas, se basan en las ventas de los productos de mayor rotación, con lo cual elaboran el presupuesto y la planeación operativa en todos los departamentos de la empresa: mercadeo, manufactura y finanzas, es importante estar atentos al comportamiento del mercado y efectuar los cálculos con regularidad.

#### **Recomendaciones al respecto para la empresa Colchones Moon**

Para este caso sería recomendable hacer un análisis estadístico, para medir la relación entre venta y factores que la pueden afectar, utilizando sistemas con diferentes números de variables y haciendo un análisis matemático estricto.

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

Los objetivos del diseño y el Layout de los almacenes cobran relevancia, dado que permiten brindar agilidad en la preparación de los pedidos, mediante la selección de una ubicación eficiente de sus existencias, todo esto con el fin de conseguir potenciar las ventajas competitivas contempladas en el plan estratégico de la organización, regularmente consiguiendo ciclos de pedido más rápidos y con mejor servicio al cliente. (Salazar López, 2019)

### **Conceptualización y contextualización**

El rol de los almacenes dentro de la cadena logística y de abastecimiento, ha venido transformándose y cambiando de ser solamente instalaciones encargadas de almacenar, a convertirse en centros que también se enfocan a brindar un soporte fundamental en el servicio y el respaldo de la organización. De esta manera, los almacenes tienen un impacto esencial en el éxito general de toda la cadena logística; para lo cual, la ubicación debe ser óptima, pero además, el espacio debe estar diseñado de acuerdo con la naturaleza de las operaciones que se van a realizar. Es por esto por lo que el Layout se puede identificar como una parte fundamental en la planificación de la cadena de suministro, ya que, si su diseño es adecuado, permitirá que exista un flujo ordenado y eficiente de los productos, pero también de los equipos y de las personas que intervienen en la operación. Es por esto por lo que se realiza al análisis del Layout actual de la empresa Colchones Moon.

### **Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa Colchones Moon**

#### **Descripción de la situación actual**

La empresa Colchones Moon cuenta con su fábrica en la ciudad de Funza Cundinamarca, desde donde realiza la distribución directamente a sus almacenes ubicados en la ciudad de

Bogotá, los cuales son sus principales centros de distribución, pero que además funcionan como tiendas o puntos de venta de los colchones. De esta manera, dentro de cada una de sus tiendas, la empresa cuenta con un espacio destinado para el almacenaje de su producto; pero además, una de sus tiendas ubicada en el barrio 12 de Octubre, funciona como su principal centro de distribución, dado que se encuentra en una ubicación estratégica en la ciudad, por la facilidad de vías de acceso, lo que le brinda la capacidad de dar respuesta efectiva a las solicitudes de pedido por parte de los clientes y de sus demás almacenes; y que cuenta con las capacidades de espacio e infraestructura para tal fin; por lo cual, el desarrollo de la actividad será basada en este almacén.

En el desarrollo de la investigación, se pudo evidenciar que a pesar de contar con ciertas capacidades de espacio e infraestructura, como lo es un área para el cargue y descargue de sus productos terminados, también se identificó que la empresa tiene una distribución inadecuada de los productos, ya que se encuentran mezclados entre las diferentes referencias de colchones sin tener en cuenta la rotación de los mismos, lo que hace que además los pasillos no cuenten con los espacios de seguridad necesarios para el libre movimiento y manipulación de los mismos, generando así que haya mayor tiempo en el transporte interno de los colchones, y por ende que se presente retrasos en las entregas a los clientes. De esta manera, mediante la Tabla 5 se presenta de manera más detallada las diferentes inconsistencias evidenciadas en el almacén de la empresa objeto de estudio de manera específica para cada una de sus áreas.

**Tabla 5. Inconsistencias Evidenciadas en el Almacén de la Empresa Colchones Moon.**

<b>Áreas del Almacén</b>	<b>Lista de chequeo</b>
<b>Zona de descarga</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ubicada en el almacén de colchones Moon, del 12 de octubre en Bogotá-Colombia, se recibe el producto que viene de la planta ubicada en Funza Cundinamarca, y se distribuye a otros puntos.</li> <li>❖ Se presenta congestión vehicular al carecer de áreas separadas de descargue y entrega.</li> <li>❖ Falta una rampla que facilite la entrada del producto dentro de las instalaciones.</li> <li>❖ Los vehículos que esperan el turno de descarga son atendidos en orden de llegada y deben esperar afuera.</li> <li>❖ Señalización no muy clara para orientar en la zona carga o descarga del producto.</li> </ul>
<b>Zona de Recepción y control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Es un área muy pequeña y se genera demora para la verificación del producto.</li> <li>❖ Falta equipo adecuado para el transporte del producto, ya que el producto es cargado por dos funcionarios.</li> </ul>
<b>Zona de Stock y Reservas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Esta es un área de almacenamiento del producto mientras se generan los pedidos de los clientes.</li> <li>❖ Donde se observa que el producto almacenado no está colocado en orden.</li> <li>❖ Las estanterías no están ubicadas estratégicamente y hay desaprovechamiento del espacio.</li> <li>❖ Algunos productos no cuentan con ninguna protección contra la humedad más que la brindada por la bolsa de empaque.</li> </ul>
<b>Zona de pedidos o picking y preparación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ La oficina encargada de atender los pedidos está distante de la zona donde se prepara y entrega del producto.</li> <li>❖ El espacio del área de pedido es insuficiente para que los operarios manipulen los empaques, carretillas y el producto de una manera eficiente.</li> <li>❖ En los momentos de alto movimiento se genera congestión en la organización de pedidos.</li> </ul>
<b>Zonas salidas de Verificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Área donde se hace el proceso de verificación final antes de enviar y cargar en los vehículos.</li> <li>❖ No cuenta con un software en línea que permita al funcionario realizar la validación de forma exenta.</li> <li>❖ El área de productos en cola, quedan estorbando el paso.</li> </ul>

<b>Zonas Oficinas</b>	❖ El área administrativa requiere que este en un punto medio para que le sea de fácil acceso al cliente, pero al mismo tiempo impida el acceso a área de almacenamiento, a personas no autorizadas.
-----------------------	---

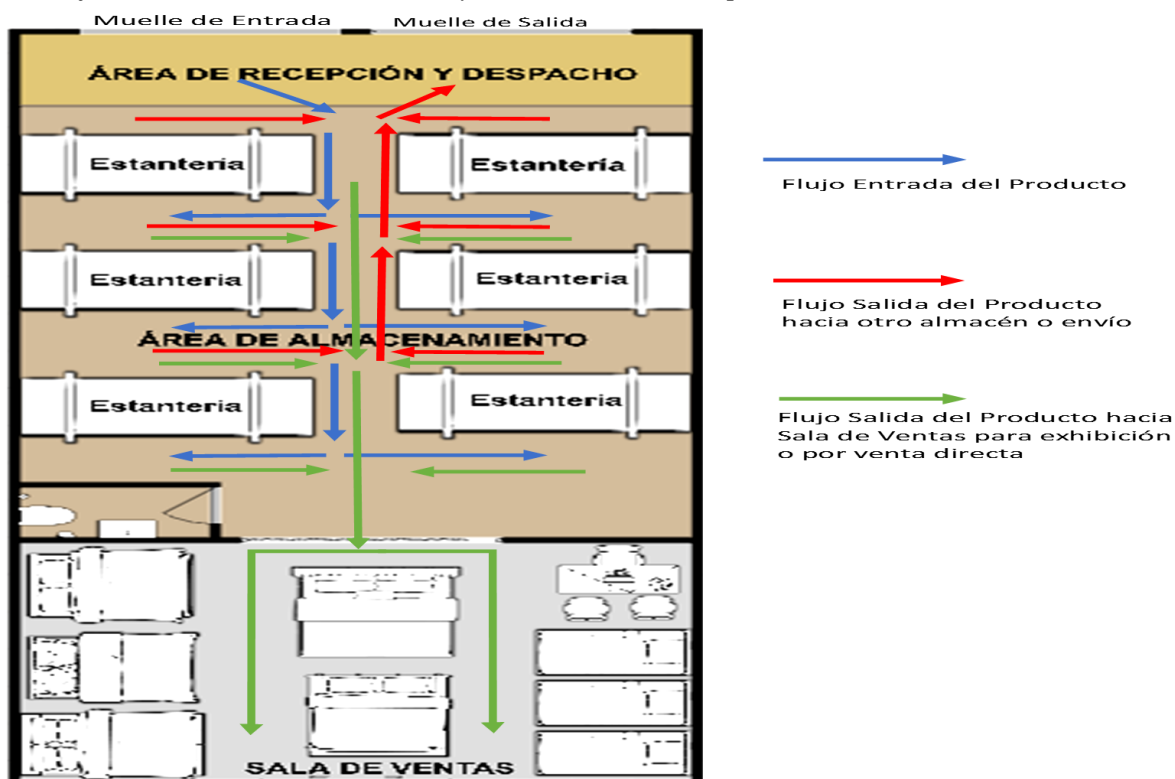
Fuente: Elaboración propia.

### Plano del Layout actual

En la ilustración 17 se presenta el Layout actual de la empresa Colchones Moon donde se muestran las áreas demarcadas para su espacio de recepción y despacho, así como el espacio para el almacenamiento; de igual forma, se resalta la forma en la que se lleva a cabo el flujo de entrada y los flujos de salida del producto, que son el Flujo Salida del Producto hacia otro almacén o envío, y Flujo Salida del Producto hacia Sala de Ventas para exhibición o por venta directa.

### Ilustración 13.

*Flujo del Producto dentro del Layout Actual de la Empresa Colchones Moon*



Fuente: Elaboración propia.

## Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Colchones Moon

### Descripción y justificación de la Propuesta

Se plantea un Layout de almacenamiento con un modelo de inventarios donde se pueda tener todos los modelos de colchones que la empresa diseña. En esta parte, primero se verificó con cuanto espacio se contaba para almacenar los productos y cuántos productos se iban a almacenar. (Frazelle, 2007). Con este diseño de Layout nuevo, se espera hacer un mejor uso de los espacios, y realizar una buena distribución donde se pueda visualizar mejor la exhibición de los productos y que el flujo de movimientos del personal sea más ágil, mejorando la eficiencia de las distintas áreas; Para lo cual, el procedimiento para la disposición de las instalaciones se desarrolla dentro de la categoría de mejoramiento, en la que se generan alternativas de Layout, en base a una ya existente. (Tompkins, 2006). Para el análisis del Layout actual del almacén de colchones Moon, con el fin de proponer mejoras sobre el mismo, se tuvo en cuenta los principios del almacenaje en cuanto a maximizar el espacio, minimizar la manutención, el control de las existencias, la adecuada rotación de mercancías, el fácil acceso a las existencias y la flexibilidad de la ubicación (Flamarique, 2019). De esta manera, a través de la Tabla 6, se presentan las diferentes propuestas de mejora para hacer frente a las discrepancias evidenciadas.

**Tabla 6.** *Propuesta de mejoramiento en las áreas del Almacén de la Empresa*

Áreas del Almacén	Lista de Chequeo
Zona de descarga	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Para la zona de descargue se sugiere, dos muelles para descarga simultánea y área de verificación de ingreso independientes.</li> <li>❖ Se propone instalar en la zona de descargue rampas niveladoras, para facilitar el traslado de los carros transportadores y evitar accidentes laborales en esta área.</li> <li>❖ Ampliar esta área para agilizar la entrega y recepción de pedidos</li> <li>❖ Mejorar la señalización.</li> </ul>

<b>Zona de Recepción y control</b>	❖ Se propone adquirir equipo adecuado para el cargue y descargue de productos, como carros transportadores.
<b>Zona de Stock y Reservas</b>	❖ Se sugiere el aprovechamiento del espacio aéreo de esta zona para que los pasillos queden libres de obstáculos, y evitar el desorden y por ende la mala manipulación de los productos. ❖ cambio de estantería por una más moderna que cumpla la función.
<b>Zona de pedidos o picking y preparación</b>	❖ Dentro de la redistribución las áreas del almacén se dejó un espacio suficiente, lo cual permite la circulación del personal y máquinas generando con ello un buen flujo de producto.
<b>Zonas salidas de Verificación</b>	❖ Se propone instalar código de barras a los productos que salen y entran. ❖ Dotar de lectores de código de barras al funcionario encargado de la entrega de los productos, para agilizar el tiempo de cargue de los vehículos y tener actualizado y en línea el inventario.
<b>Zonas Oficinas</b>	❖ La oficina estará ubicada en un punto medio del almacén sin interferir en la cadena, pero con acceso al área de operaciones y salida al centro de distribución con acceso restringido al personal no autorizado. ❖ Estará conectada a la batería de baños, casilleros y área de comedor. Para tal fin entre el área administrativa y el almacén se encuentra un filtro que permitirá la verificación del cumplimiento de normas de seguridad y protocolo sanitario del personal que ingresa o sale del almacén. (Flamarique, 2019)

Fuente: Elaboración Propia

Es así como, con la propuesta de mejora se busca utilizar parte del espacio aéreo para el almacenamiento de los colchones organizándolos por referencias teniendo en cuenta su nivel de rotación para la distribución del producto. Por lo cual, la propuesta del nuevo Layout implica definir bien la zona de recepción y la zona de despacho, buscando evitar que se mezclen los productos entre ambas áreas, y que exista un flujo del producto más libre. De igual forma, debe haber una adecuada definición de las áreas de acuerdo con la cantidad y volumen para que los tiempos de alistamiento de los pedidos sean más ágiles en el momento de realizar los despachos. Por lo cual, con la reorganización de la ubicación de la estantería del lado derecho, sumado a la

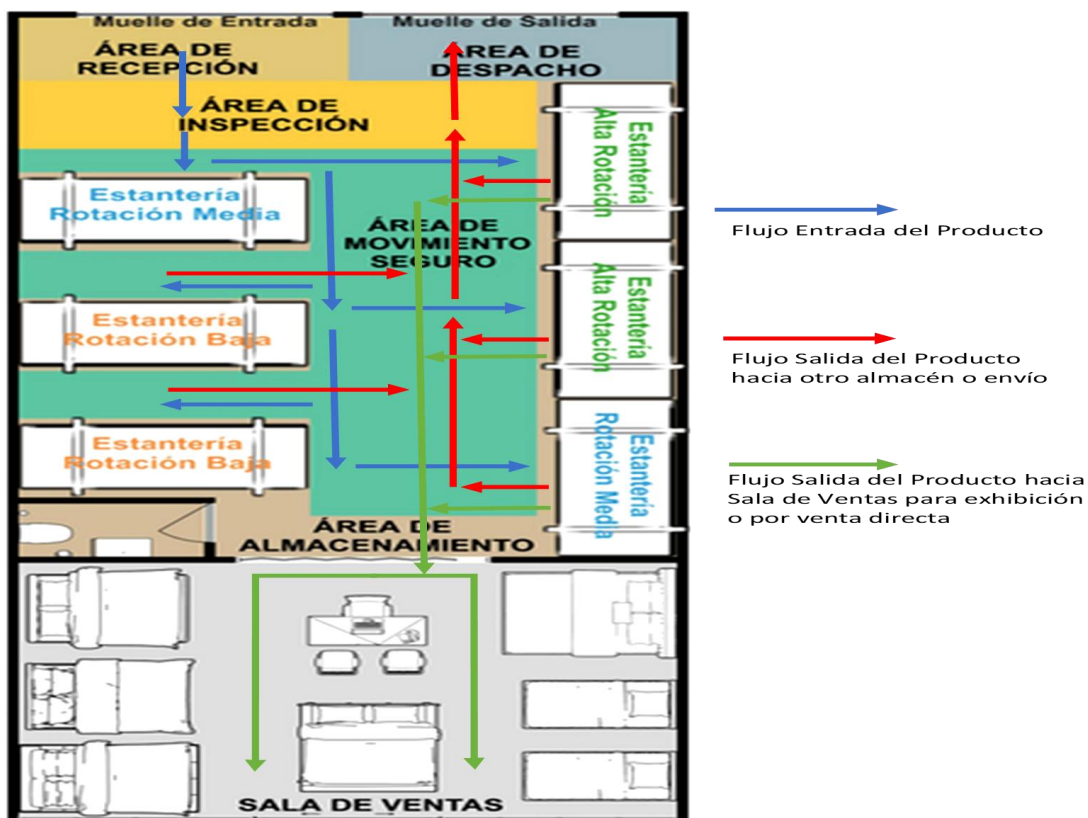
creación de zonas de alta, media y baja rotación se logra optimizar la utilización de los espacios con los que dispone el almacén; esto permitirá que haya una mayor eficacia en el almacenamiento ya que permitirá un espacio o zona de movimiento seguro, donde se facilite la manipulación y transporte interno de los productos en el almacén. De igual manera, se establece un área de inspección para fortalecer la estrategia definida por la empresa en control de la calidad tanto de los productos llegan, como los que salen del almacén.

### Plano del Layout propuesto

En la ilustración 18 se presenta la propuesta de mejora del Layout de la empresa Colchones Moon donde se reorganiza y asignan las áreas y flujos del producto.

### Ilustración 14.

*Flujo del Producto dentro de la Propuesta de mejora del Layout.*



Fuente: Elaboración propia.



## **El aprovisionamiento en la empresa.**

El proceso de aprovisionamiento es un aspecto de vital importancia para el correcto funcionamiento de la empresa, dado que este le permitirá garantizar el stock de materiales y materias primas necesarias para la fabricación de sus productos. Por eso, en este capítulo se realiza una reseña del proceso de aprovisionamiento, donde se analiza la situación actual de la empresa Colchones Moon respecto a este tema, y se presenta una propuesta de mejoramiento donde se incluyen herramientas para la selección y evaluación de proveedores.

### **El proceso de aprovisionamiento.**

#### **Conceptualización y contextualización**

El aprovisionamiento forma una parte importante dentro de la logística de la empresa, ya que se encarga de proveer y garantizar todos los insumos necesarios para poder desarrollar todas las actividades productivas de forma eficiente. De esta manera, una selección de proveedores es una actividad trascendental que debe realizarse de la mejor forma posible y cuya evaluación es uno de los requisitos que contempla la norma ISO 9001 donde se especifica que “la organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, supervisión del rendimiento y la reevaluación de proveedores externos, en función de su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con las necesidades”. (ICONTEC Internacional, 2015).

### **Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa Colchones Moon.**

#### **Instrumento para recolección de la información.**

El instrumento de recolección de información para determinar la forma en la que la empresa Colchones Moon realiza la gestión de aprovisionamiento de sus procesos logísticos

corresponde a la aplicación de una lista de chequeo desarrollada mediante una de las herramientas tecnológicas disponibles, como lo son los formularios de Google mediante el enlace: <https://forms.gle/p2NBqdczB9KvjQm37>

### **Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida**

De esta manera, gracias al desarrollo del instrumento de recolección de información se hace posible analizar y evaluar los datos del comportamiento de la empresa con sus proveedores, así como con sus clientes, de tal forma que sea posible obtener datos cualitativos y arrojar los siguientes resultados respecto a la empresa Colchones Moon: No cuenta con la información unificada del desempeño histórico de los proveedores, ni con un formato establecido de evaluación de estos; en cuanto a compras, la empresa no cuenta con una política de compras ni de recepción establecida, tampoco realizan proyecciones de demanda y las compras se realizan diariamente; la empresa maneja un tipo de descuento con algunos proveedores por pagos, información de inventarios y cumplimiento de metas; la empresa no maneja un contrato con los proveedores, los procesos de compras son realizadas por “órdenes de compra”; la empresa no realiza auditorías a los proveedores como un proceso de control de calidad de estos.

Con lo anterior, es posible determinar que la estrategia actual de la empresa Colchones Moon se basa en manejar proveedores principales y secundarios, los cuales serán contratados de acuerdo con su disponibilidad y capacidad de despacho de los productos, por lo que también se acude a proveedores secundarios principalmente para realizar compras rápidas con diferentes proveedores minoristas, para así poder cumplir con las proyecciones de producción.

De esta manera, el proceso de aprovisionamiento de la empresa Colchones Moon parte de la necesidad del área de producción generada por algún faltante dentro de la proyección de la

demanda, a partir de lo cual el área de compras realiza la gestión, donde dependiendo del tipo de producto o insumo, se genera la selección de los proveedores relacionados y se solicita una cotización para evaluar la mejor opción según criterios establecidos; después se escoge el proveedor y se genera la orden de compra, para que a su llegada se verifique el requerimiento con la orden de compra y luego sea entregado al área de producción.

**Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Colchones Moon a partir del diagnóstico realizado.**

Basado en lo anterior, con el propósito de presentar una propuesta de mejora a ese proceso, se resalta que la buena gestión del aprovisionamiento para la empresa colchones Moon es muy importante ya que de éste depende tanto la calidad del producto como el servicio al cliente y por ende el posicionamiento de la organización en el mercado. Por lo cual, se puede implementar como estrategia, en primera medida, la estructuración de una adecuada elección de proveedores con lo que se pueda proporcionar una ventaja competitiva duradera, a partir del fortalecimiento de las relaciones con los proveedores, la comunicación abierta entre los socios de la cadena de abastecimiento y el desarrollo relaciones estratégicas de largo plazo. Para lo cual, con el fin de evaluar y certificar los proveedores actuales, la evaluación de los proveedores se debe realizar teniendo en cuenta algunos parámetros como tiempos de entrega y cumplimiento, especificaciones técnicas y calidad, documentación y flujo de información, costos, servicios postventa, y otros factores como experiencia, reputación, organización, entre otras.

Lo anterior, teniendo que cuenta que la empresa Colchones Moon, con el fin de cumplir la norma y abastecerse de materias prima para la elaboración y producción de sus colchones, debe identificar estrategias de aprovisionamiento, analizar y evaluar cada uno de sus proveedores para

garantizar que las compras efectuadas cumplan con los requerimientos y especificaciones determinados para tal fin, igualmente que cumplan con la norma ISO 9001.

Adicional a esto, se propone que la empresa disponga de almacenes específicos para materias primas, con lo cual sea posible facilitar y garantizar los insumos al departamento de producción para llevar a cabo su actividad sin intermitencias, al asegurarse de que siempre exista la suficiente cantidad de materias y productos en stock. Con lo que además sea posible mejorar y fortalecer el sistema de gestión de inventarios. Para lo cual es importante tener en cuenta aspectos como definir el producto, establecer la demanda, determinar la cantidad de la demanda, determinar el tipo y cantidad, determinar los espacios.

### **Selección y evaluación de proveedores.**

#### **Conceptualización y contextualización**

La evaluación y selección de los proveedores son procesos de gran importancia en la estrategia de aprovisionamiento ya que tienen un gran impacto en el proceso productivo en tiempos, costos y la calidad del producto final, puesto que contar con un adecuado portafolio de proveedores ayuda a facilitar el cumplimiento de las metas y planes trazados por la empresa logrando tomar decisiones a tiempo minimizando al máximo que se presenten decadencias en la presentación o calidad de un producto.

Actualmente la empresa Colchones Moon maneja una sistema de gestión de aprovisionamiento de sus procesos logísticos con algunas deficiencias, principalmente enfocadas a la selección de sus proveedores, lo cual constituye un punto crucial dentro de la Gestión de la Cadena Logística de la empresa, por lo cual, con la propuesta presentada se espera poder mejorar y fortalecer el proceso de selección y evaluación de proveedores, con lo que se pueda garantizar el abastecimiento de materias primas de tal forma que le permitan a la empresa desarrollar sus

actividades productivas de mejor manera mejorando la calidad de sus productos, cumpliendo con las entregas y mejorando de esta manera el buen nombre de la empresa.

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

#### **Colchones Moon.**

Mediante el desarrollo del Formato de Selección de Proveedores que se presenta en el **Anexo 8**, se pretende mejorar este proceso desarrollando un análisis de criterios específicos como lo son la Experiencia y Trayectoria en el Mercado, Ubicación, Imagen y Confianza, Condiciones Ofrecidas, y Servicios Post Venta y Garantías. El cual se desarrolla basado en el proceso de selección que integra los procesos de Búsqueda de Información, Solicitud de Información, y la Evaluación y selección del proveedor.

Por otra parte, una vez seleccionados los proveedores es importante realizar una evaluación de desempeño que permita a la empresa Colchones Moon determinar el estado actual de la gestión de aprovisionamiento realizada. Por lo cual, en el **Anexo 9** se presenta el formato mediante el cual será posible realizar la verificación del desempeño de los proveedores con los que se contrata actualmente, de acuerdo con su naturaleza o función, al asignarle un puntaje promedio de los diferentes criterios sugeridos como Tiempos de Entrega y Cumplimiento, Especificaciones Técnicas y Calidad, Documentación y Flujo de Información, Costos, Servicios Post Venta.

## **Procesos Logísticos de Distribución**

Partiendo de que la distribución corresponde a los procesos para movilizar los productos de una empresa desde su fábrica de producción hasta los centros de consumo o el cliente final, en cantidades determinadas por la demanda de los mismos y acordes a las capacidades físicas y financieras de la empresa (Pinzón Hoyos, DFI, 2005), se puede establecer que una buena gestión estará asociada a hacer posible que el producto llegue a su destino en los tiempos acordados y en buenas condiciones, en aras de garantizar la satisfacción del cliente al recibir el producto. Por lo cual a continuación se tratarán los temas relacionados con el DRP, el TMS, la estrategia de distribución de la empresa objeto de estudio, los modos y medios de transporte empleados, entre otros.

### **El DRP**

#### **Conceptualización**

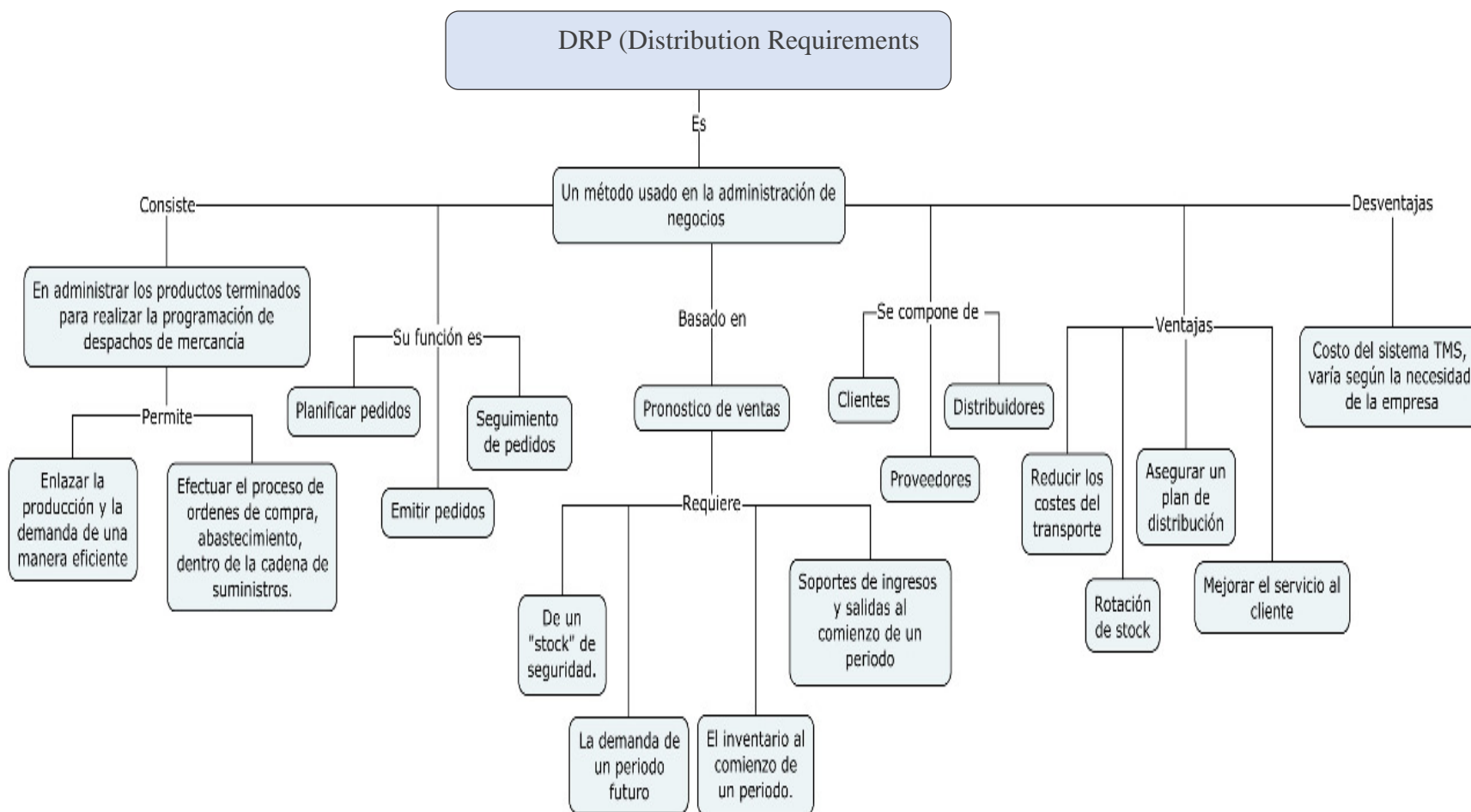
El hecho de planificar los recursos logísticos de la cadena de suministro representa un punto de gran importancia para el cumplimiento de las operaciones en aspectos como el respeto de los plazos que han sido definidos, la producción sin generar sobrecostos y siempre dentro del marco de la seguridad, a lo cual se le conoce por sus siglas en inglés como DRP (Distribution Requirements Planning)

#### **Aspectos fundamentales de un DRP – Mapa conceptual**

A través de la ilustración 19 se presenta el mapa conceptual sobre los conceptos relacionados con el tema de Distribution Requirements Planning para su identificación.

### Ilustración 15.

#### Mapa Conceptual de la Estrategia DRP



Fuente: Elaboración propia.

### **Ventajas y desventajas de la implementación del DRP en la empresa Colchones Moon**

De esta manera, a partir de la identificación de los conocimientos presentados en el mapa conceptual, a continuación, se presentan algunas ventajas y desventajas de la aplicación de esta estrategia en la empresa Colchones Moon:

**Ventajas:** Contribuye a una distribución de los productos de manera confiable, eficiente y económica; permite una mejor rotación de stock; reduce los costos del transporte, al optar por las rutas y medios de transporte más idóneos, aplicando el rastreo de mercancías; al aplicar de manera inteligente cada uno de los procesos que brindan las herramientas TMS y DRP, podrá mejorar su posicionamiento dentro del mercado de colchones; brinda las herramientas para calcular qué, cuándo y cuántos productos deberán despachar a cada CEDI, basándose en las ventas reales de cada centro a nivel nacional; contribuye a un buen sistema de distribución que se verá reflejado en el aumento en las ventas, optimización de los inventarios, reducción de los costos y mejoramiento en la satisfacción de los clientes; fortalece la capacidad para que la empresa pueda desarrollar los pronósticos de la demanda y de esta forma poder tener la capacidad de tomar decisiones más acertadas a corto plazo; permite la generación de reportes sobre el estado de los inventarios de las diferentes referencias que maneja la empresa en tiempo real; permite la automatización para la equipar de los almacenes, con lo que además se contribuye a reducir la obsolescencia.

**Desventajas:** Implementar estos procesos aumenta los costos; al principio desarrollar este método es muy complejo lo que lleva a tener errores en el proceso; se requiere una reestructuración del proceso de transporte y actualización de la flota vehicular; es necesario un adecuado presupuesto y tiempo para capacitar al personal idóneo en el uso y administración de las herramientas tecnológicas, o en su defecto será necesario vincular personal capacitado debido



a lo complejo del programa; los sistemas de transporte y las vías de acceso locales y regionales deben ser los adecuados para que la aplicabilidad de esta estrategia sea eficiente, por lo cual, se incrementa la dificultad de su ejecución en algunas zonas del país; el manejo de la información debe ser implementada desde cada centro de distribución en donde se debe contar con los equipos y el personal para desarrollar un adecuado manejo de las herramientas tecnológicas, para que esta información se procese de forma integrada con respecto a los otros centros de distribución; se requiere de una correcta gestión de TMS, para lo cual se hace necesario realizar una evaluación de la flota de transporte para evitar que se generen pérdidas considerables para la empresa.

## **El TMS**

### **Conceptualización**

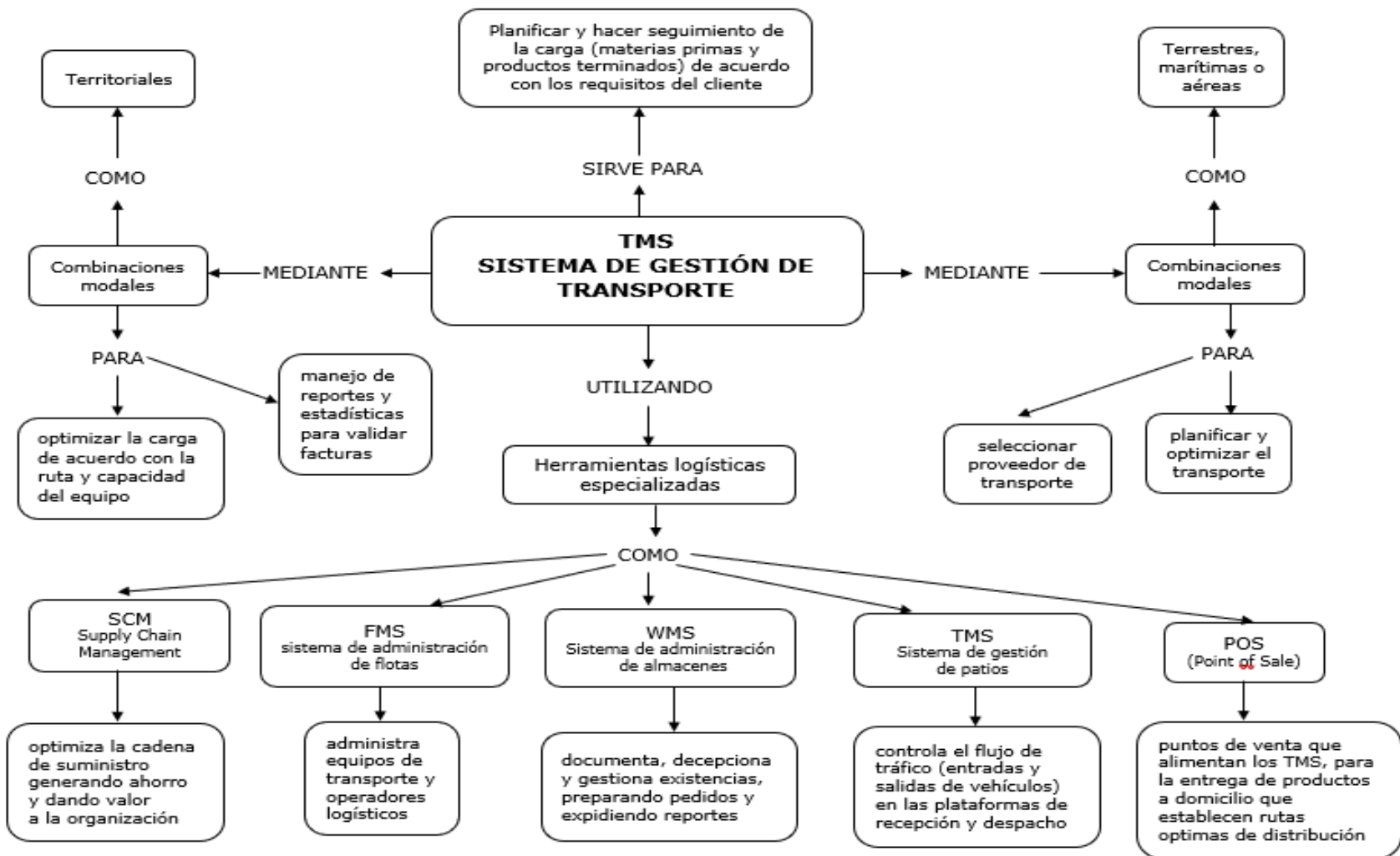
Un Sistema de Gestión de Transporte (TMS), es un sistema de información capaz de recoger, almacenar, procesar y distribuir información relacionada con el transporte de productos en una empresa, tanto desde la perspectiva de un fabricante o distribuidor en el que los productos son propios, como desde la de un proveedor de servicios en el que los productos que se transportan son los de sus clientes y se cobra por dicho servicio

### **Aspectos fundamentales de un TMS – Mapa Conceptual**

Mediante la ilustración 20 se presenta el mapa conceptual sobre los aspectos fundamentales relacionados con el tema de Transport Management System para su identificación.

### Ilustración 16.

#### Mapa Conceptual de los Aspectos Fundamentales de un TMS



Fuente: Elaboración propia.

### **Identificación de la estrategia de distribución en la empresa Colchones Moon**

La estrategia de distribución que utiliza la empresa Colchones Moon, se centra en una entrega indirecta, gracias a que sus productos son no perecederos, empleando la estrategia de “Warehousing”; ya que la empresa utiliza para la distribución de los productos centros de almacenamiento, donde emplea el modo de transporte terrestre por medio de sus camiones y camionetas tipo furgón para transportar sus productos de forma directa desde su fábrica ubicada en la ciudad de Funza Cundinamarca, hacia sus almacenes ubicados en la ciudad de Bogotá los cuales son sus principales centros de distribución y además funcionan como tiendas o puntos de venta de los colchones. A partir de los cuales, la distribución de los productos sucede en dos vías; un canal directo hacia el consumidor final, que se genera directamente en los puntos de venta de Colchones Moon, donde las órdenes de compra son realizadas a partir de las visitas de los clientes en estos puntos de venta, así como por medio de pedidos telefónicos y el portal web; y el otro es un canal indirecto donde se ubican las grandes superficies, almacenes de cadena como Home Center, Éxito y Global Home; pequeños subdistribuidores a nivel nacional como Colchones Bogotá y Ensueño Hogar; y plataformas de e-commerce como Mercado Libre, Linio y Cyber Link; los cuales hacen llegar sus productos al consumidor final. De igual forma, se puede establecer que dentro de su canal de distribución participan: Productor (Fábrica y Centros de Distribución, Almacenaje y Venta), Distribuidores mayoristas, Distribuidores minoristas, Cliente final.

### **Conceptualización de los modos y medios de transporte**

El transporte es un componente de gran relevancia para desarrollar una adecuada gestión dentro de la cadena de suministro ya que se encarga de realizar el desplazamiento de los productos de

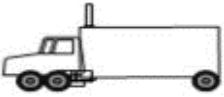




un lugar a otro. Teniendo en cuenta esto, se puede establecer que los modos de transporte son los métodos por los cuales se va a transportar la carga, que pueden ser de carácter terrestre, ferroviario, aéreo, marítimo o fluvial; mientras que los medios de transporte se refieren al tipo de vehículo que va a realizar la operación, como lo puede ser un camión, un tren, un avión o un barco, entre muchos otros.

### **Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Colchones Moon en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado.**

Para la empresa de colchones Moon el modo de transporte más utilizado es el terrestre, ya que todos los insumos se acopian en la planta de producción ubicada en la ciudad de Funza Cundinamarca, desde donde se realiza la distribución de los productos terminados directamente a sus almacenes ubicados en la ciudad de Bogotá y el resto del país.

De igual manera, sus principales proveedores, basados en sus convenios y contratos, se encargan directamente de llevar sus productos y materias primas hasta la fábrica; proceso que desarrollan principalmente por modo terrestre a través de camiones propios (medio), los cuales en su mayoría son los camiones cubiertos cuya estructura es similar a las camionetas tipo furgón, para la protección de los productos que transportan y que no queden a la intemperie. Es así, como mediante la Tabla 7 se describe los modos y medios de transporte de materias primas para el abastecimiento de la empresa Colchones Moon.

**Tabla 7.** *Modos y medios de transporte materias primas de la empresa Colchones Moon*

<b>Materia prima</b>	<b>Ubicación inicial</b>	<b>Modo de transporte</b>	<b>Medio de transporte</b>	<b>Tipo de camión</b>
<b>Espumas</b>	Soacha Cundinamarca	Terrestre	Camión doble troque rígido de tres ejes	
<b>Telas</b>	Bogotá Cundinamarca	Terrestre	Camión sencillo de dos ejes	
<b>Hilos</b>	Pereira Risaralda	Terrestre y aéreo	Camión rígido de dos ejes	
<b>Resortes</b>	Bogotá Cundinamarca	Terrestre	Camión rígido de cuatro ejes	
<b>polietileno</b>	Bogotá Cundinamarca	Terrestre	Camión rígido dos ejes	

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, respecto a los Modos y Medios para el Transporte del producto terminado al centro de distribución de la empresa, se tiene en cuenta que la ubicación de los almacenes y el centro de distribución de la empresa colchones Moon funcionan en la ciudad de Bogotá, pero su fábrica opera en el municipio de Funza Cundinamarca, desde donde realiza la distribución directamente a sus almacenes. Por lo que el modo de transporte empleado es el terrestre, y para determinar los medios de transporte, es necesario realizar un análisis del producto terminado dado que la carga se puede clasificar por el peso del producto, el volumen y densidad.

Por esto, se puede definir que el tipo de carga que se emplea se denomina no perecedera, por tal razón no se requiere que el medio de transporte cuente con elementos de calefacción ni de control de temperatura, así como tampoco debe regirse a unos estándares de transporte especiales por este tipo de carga, pero si deben contar con las especificaciones de seguridad que permitan que el transporte de los productos sea de una forma segura. De esta manera, los vehículos que se emplean para el transporte deben contar con unas especificaciones necesarias para el transporte tales como carrocería de estacas o furgón, donde este tipo de carrocerías no deben presentar ningún elemento que sobresalga de su estructura como ( tornillos, tablas, laminas, puntas o alambres) que ocasionen algún tipo de daño al producto; además el piso del vehículo debe estar limpio y cubierto con algún tipo de alfombra o antideslizante; de igual manera, en ambos tipos de carrocería que se implementen en el transporte no deben existir ningún tipo de filtraciones de agua, además de contar con un sistema de amarre ya sea por medio de lazos o correas de fijación para asegurar el producto y que este no presente movimientos bruscos en el momento de un desplazamiento y atente con las medidas de seguridad. Por lo cual se establece que el transporte de los productos terminados desde el punto de fábrica hasta el centro de distribución se realiza por medio de cuatro camiones propios de la empresa, los cuales son cubiertos con su carrocería tipo furgón, que le sirve de protección a los productos que transportan ante la intemperie.

### **Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la empresa Colchones Moon**

Teniendo en cuenta que, con la opción del embarque directo, la estructura de la red de distribución de la empresa Colchones Moon, se plantearía de tal manera que todos los embarques provenientes de su fábrica lleguen directamente a cada ubicación del comprador sin necesidad de

almacenes intermedios, ni de centros de distribución, y basado en la forma de comercializar sus productos, se determina que esta estrategia no aplicaría para todos sus clientes debido a que la mayoría de ellos que son personas naturales, compran de manera unitaria o al menos en pocas cantidades, por lo cual no sería rentable la opción de armar una red de transporte para todas las entregas teniendo en cuenta los trayectos que pueden surgir tan sólo para la ciudad de Bogotá partiendo desde su fábrica ubicada en el municipio de Funza. Por lo cual, la empresa no debería animar a sus clientes que son personas naturales por utilizar los servicios de embarque directo.

Por otra parte, como se mencionó anteriormente, la empresa Colchones Moon ya desarrolla una estrategia de Embarque Directo con sus dos clientes empresariales Hoteles BOG y la Clínica Bochica, por lo cual también se considera viable que anime a sus clientes de segundo nivel como lo son Home Center, Éxito, Global Home y Ensueño Hogar a que también utilicen los servicios de embarque directo, ya que teniendo en cuenta que son empresas con ubicaciones fijas, las cuales generan pedidos de cantidades considerables, puede resultar más rentable estructurar una red de transporte aplicando esta estrategia debido a que esto simplificaría la operación tanto en costo como en tiempos de entrega, y a la vez contribuiría a mantener la calidad del producto al reducir su manipulación.

Por esta razón colchones el Moon debería contemplar la posibilidad de implementar el servicio de embarque directo con sus clientes de segundo nivel, con el fin de mejorar la fluidez de información y que el tiempo de entrega sea más eficiente; ya que con esto facilitaría el control de inventario e identificar las necesidades de estas empresas justo a tiempo para mejorar su servicio al cliente, mejorar las ventas y aumentar los ingresos.

## **Viabilidad de la implementación de la estrategia de Cross Docking en la empresa Colchones Moon**

Partiendo del hecho de que la estrategia de Cross Docking se basa en el manejo de la mercancía o los productos sin dejar inventarios almacenados, donde los productos que se reciben son despachados casi de forma inmediata, por lo que el almacén solamente se utiliza para traspasar la mercancía de unos medios de transporte a otros (Pinzón Hoyos, Distribución, 2005) , se puede determinar que con su aplicación se buscaría obtener una mayor eficiencia en la cadena de suministro, optimizando el tiempo de almacenaje al reducirlo al máximo haciéndolo muy limitado para que la mercancía no se quede en el almacén y por el contrario que, cuando llegue salga directamente a los clientes.

Sin embargo, para Colchones Moon, teniendo en cuenta sus procesos de manufactura basados en la probabilidad de la demanda, donde su fabricación se realiza para mantener los stocks mínimos en sus almacenes y en su centro de distribución, y basado en su estrategia de ventas a través de puntos de venta físicos ubicados en la ciudad de Bogotá, se puede determinar que la estrategia de Cross Docking no es viable para la distribución de todos los productos hacia todos sus clientes.

Aun así, el Cross Docking para la empresa Colchones Moon puede representar una estrategia con alta viabilidad y conveniencia para un segmento específico de sus clientes; en este caso particular, para todos los clientes manejados a través de las diferentes plataformas de e-commerce como los son sus distribuidores externos en Mercado Libre, Linio, Cyber Link, e incluso aquellos clientes que realizan las compras por medio de la página web de la empresa, en cuyo caso el modelo Cross Docking es muy conveniente teniendo en cuenta que elimina la opción de almacenamiento de productos terminados y permite un mejor desempeño en los



tiempos de entrega y minimiza los costos logísticos, de igual forma, este modelo contribuye en la disminución de los stocks y tiempos ociosos en el flujo de distribución del producto ya que es embarcado prácticamente al finalizar su proceso de producción, sin embargo es de resaltar que para que este modelo sea viable debe estar conectado y sincronizado con sus puntos de entrada y salida, es decir, las etapas de producción y distribución del producto final; pero sobre todo, debe existir una estrategia de la gestión del transporte muy bien desarrollado y que se encuentre perfectamente sincronizado para que los flujos de materiales converjan en la plataforma durante el menor tiempo posible.

### **Determinación de la estrategia adecuada para los negocios de la empresa Colchones Moon**

Aunque la empresa cuenta con puntos de venta propios y algunos puntos de distribución (almacenes de grandes superficies y tiendas con productos de hogar), la estrategia de distribución selectiva es la más recomendada para la empresa de Colchones Moon; sin embargo, la estrategia de distribución debe estar enfocada especialmente en los distribuidores, lo que implica elegir un número limitado de puntos de venta en un área geográfica específica para optimizar la venta de productos. La gran ventaja que ofrece esta estrategia es la de permitir que la empresa pueda elegir los distribuidores más eficientes del comercio. Según las propuestas presentadas en la fase de APICS SCOR, diseño de Layout y modos - medios de transporte, un común denominador para el éxito en el diseño de la cadena de abastecimiento era la descentralización de los CEDI lo que facilitaría la distribución regional que tienda en bajos costos logísticos y mejores tiempos en la entrega del producto.

### **Beneficios en la empresa con los cambios en la industria de la distribución.**

En los últimos años, los cambios en la industria tienen que ver principalmente con la implementación de la tecnología y la informática en los procesos de la cadena de abastecimiento a nivel local, regional y mundial. De esta manera, la empresa de colchones Moon se podrá beneficiar de los cambios en la industria de la distribución al acceder a los diferentes canales de distribución que tiene a su disposición, no solamente el físico o por vía telefónica o correo electrónico, sino que el desarrollo tecnológico hoy en día brinda más oportunidades con la creciente utilización de las redes sociales, así como diferentes gadgets que se pueden introducir en la página web como la última generación de los chatsbots para mejorar la comunicación tanto con proveedores como con clientes; pero sobre todo, mediante la consolidación de una cultura de transformación constante a través de la aplicación de las crecientes tecnologías de la industria 4.0 que contribuyen a generar un impacto positivo en diseño y la planificación de los productos, pero también en el desempeño en general de la cadena de suministro al brindar herramientas para mejorar la manera en que se almacenan y se distribuyen los mismos.

De igual manera, un gran beneficio para la empresa con los cambios en la industria de la distribución, tiene que ver con las facilidades en el manejo de la información, ya que gracias a la aplicación de las herramientas relacionadas con la tecnología Big Data y Data Analytics, se puede contribuir a la optimización de los procesos de servicio al cliente, así como con la conexión con los proveedores, y con base en esta información en tiempo real, poder definir mejores estrategias que le permitan a la empresa encaminarse a conseguir de forma estructurada el cumplimiento de sus objetivos al tiempo que pueda satisfacer las necesidades de los clientes, gracias a que podrá identificar problemas existentes para su solución oportuna.

## **Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística**

A través de este capítulo se pretende fortalecer las competencias para identificar las estructuras y los procesos Logísticos y de la Cadena de Suministro en la empresa Colchones Moon mediante el uso de modelos propios de la disciplina a través de la identificación de las Megatendencias en Supply Chain Management y Logística. Por lo cual, se realiza su conceptualización, también se presentan los aspectos fundamentales de las Megatendencias por medio de un mapa conceptual, para finalmente definir los factores críticos de éxito que dificultan su implementación en la empresa objeto de estudio.

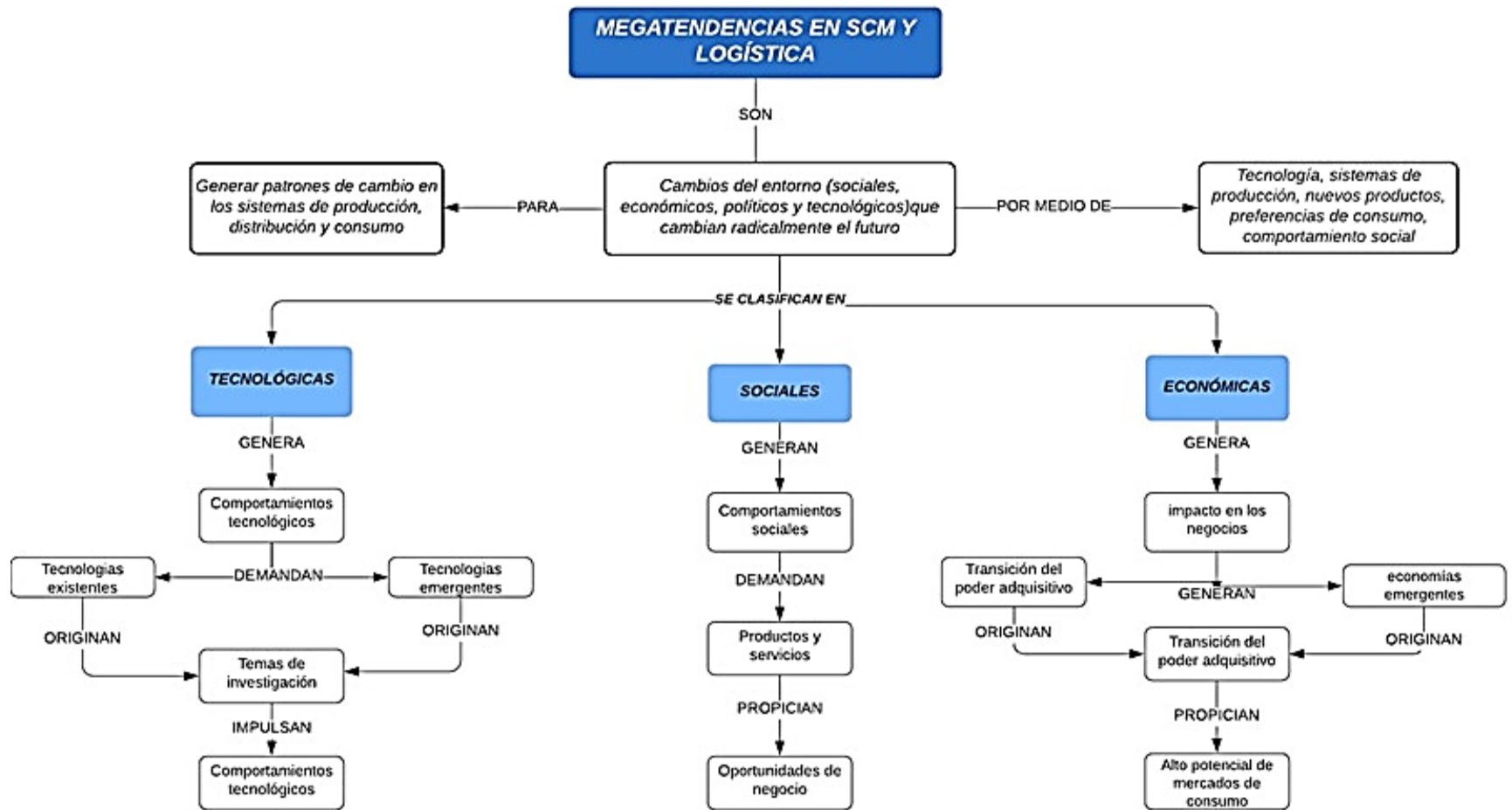
### **Conceptualización**

Las Megatendencias son el reflejo del cambio de comportamiento en las fuerzas sociales, económicas, políticas y tecnológicas que transforman radicalmente el futuro. Es así como, para enrutar los negocios de las empresas, se debe interiorizar hacia dónde se dirige la humanidad en cuanto a sus comportamientos, hábitos de consumo y valores, y todo este conjunto de aspectos de la sociedad en una dirección concreta se conoce como Mega tendencia. Ahora bien, estas no son algo reciente, pero ha sido la globalización la que ha facilitado su análisis; dado que su estudio es importante para conocer su magnitud y aprovechar las oportunidades de negocio o prevenir las consecuencias negativas (Ivette, 2020). De esta manera, se puede evidenciar que el entorno empresarial e industrial ha sido influenciado por diversas Megatendencias dentro de las cuales se destacan la globalización, la digitalización y automatización que forman parte del gran desarrollo tecnológico, y los modelos de negocio responsive design, entre otras.

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

### Ilustración 17.

Mapa Conceptual Megatendencias en SCM y Logística



Fuente: Elaboración propia.

### **Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa Colchones Moon**

Dadas las limitaciones que tiene Colombia con el comercio exterior y el transporte internacional, se observa que las políticas de mercado deben orientarse al desempeño logístico entre las regiones y dentro de ellas. Por lo cual, si bien existen muchas limitaciones que dificultan la implementación de las Megatendencias logísticas, también existen planes en desarrollo que advierten un futuro mucho más promisorio. De esta manera, para competir con las demás empresas, aunque sea un camino difícil, lo primero es implementar una buena estrategia a nivel administrativo logístico para así estar en evolución continua mejorando e implementado herramientas nuevas y actualizadas; actualmente a nivel de sistemas de información se ha venido avanzando, haciéndolo más práctico y accesible para las empresas a nivel global.

Por lo cual, para obtener un mejor desempeño se debe radicar una organización con una visión futura y un buen direccionamiento de la empresa en conjunto de una planeación que sea estratégica y que la aplicación de todos los factores críticos de éxito serán el mejor instrumento para así lograr el cumplimiento de lo que se ha planeado. Una vez se hayan identificado todos los factores críticos de éxito se podrán definir las estrategias lo cual será un paso determinante y muy importante para el desarrollo empresarial que se busca, definiendo las estrategias operativas que se encuentren involucradas para la realización de aquellas acciones críticas. Es allí donde las Megatendencias del mercado global para nuestro país son muy difíciles de afrontar por falta de preparación por tal razón se requieren una agenda combinada en los sentidos vertical y horizontal de todas aquellas acciones políticas que ayuden a promover un entorno necesario para la competitividad, esto permitirá logara ejecutar una inserción en el mundo globalizado.

## Conclusiones

Gracias al desarrollo del presente Diplomado de Profundización ha sido posible concluir que:

En este ambiente de evolución continua debemos estar prestos a la actualización de procesos, métodos y sistemas para estar a la vanguardia con el ambiente competitivo y logara un buen funcionamiento de la empresa de colchones Moon, siempre buscando lo mejor para la empresa como para sus clientes, con calidad en el servicio dejaremos huella para un futuro mejor.

De acuerdo con el desarrollo de las temáticas destacadas durante el proyecto en mención, se logra establecer una propuesta de mejoramiento para la empresa colchones moon, donde se pretende optimizar su cadena de abastecimiento mediante nuevas metodologías, reorganización, implementación y revisión de la supply chain management, contribuyendo así a los objetivos de crecimiento de la empresa y dando cumplimiento a la temática del curso.

La empresa Colchones Moon es una empresa, del sector colchonero en Colombia, que tiene cobertura a nivel nacional, dónde gracias a su equipo humano, la fabricación y comercialización de los productos se realiza en base a la norma 1842 de 2019 y buscan impactar favorablemente en el consumo masivo del producto. Al realizar este diplomado, se ha podido identificar varios aspectos de mejora en los procesos de la logística tales como, manejo y distribución del producto, procesos en los cuales se ha sugerido nuevos métodos e implementación de nuevos equipos y softwares, como equipos con inteligencia artificial, comercio electrónico, georreferenciación a través del GPS, la robótica, etc., sin pensar que vienen a desplazan al hombre sino más bien como herramientas que permitan alcanzar los objetivos de manera eficiente, capacitando al equipo humano para que se adapte a los nuevos conocimientos y

los puedan aplicar dentro del desempeño en la empresa para evitar riesgos de pérdida financiera, causada por una entrega de productos defectuosos o entrega tardía; El Supply Chain Management surge como herramienta ya que cuenta con las estrategias necesarias para fortalecer las debilidades en los procesos, con lo cual se quiere dar soluciones adecuadas, utilizando las nuevas tecnologías, que ofrecen al ser humano la posibilidad de desarrollar sus funciones cada vez mejor y más rápido.

## Bibliografía

- APICS Supply Chain Council. (2015). SCOR Quick Reference Guide. (*Versión 11.0*). Retrieved from [http://www.apics.org/docs/default-source/scnonresearch/apicsscc\\_scor\\_quick\\_reference\\_guide.pdf](http://www.apics.org/docs/default-source/scnonresearch/apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf)
- Betancourt, D. (2021, Junio 08). *Sistema de revisión continua de inventarios: Definición, métodos y ejemplos*. Retrieved from [www.ingenioempresa.com/sistema-de-revision-continua](http://www.ingenioempresa.com/sistema-de-revision-continua)
- Colchones Moon. (2021). *Home*. Retrieved 05 10, 2021, from Home:<https://colchonesmoon.com/>
- Colchones Moon. (2021). *Sobre Nosotros*. Retrieved 05 10, 2021, from Sobre Nosotros: <https://colchonesmoon.com/sobre-nosotros/>
- Consejo Nacional de Competitividad. (2016). Índice de Desempeño Logístico. (D. d. Estratégica, Compiler) Retrieved from <http://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2016/08/%C3%8Dndice-de-Desempe%C3%B1o-Log%C3%ADstico-2016.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2008). Conpes 3547: Política Nacional Logística. Retrieved from <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3547.pdf>
- Flamarique, S. (2019). Manual de gestión de almacenes. Marges Books. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx?direct=true&db=edselb&AN=edselb.5810094&lang=es&site=eds-live&scope=site>



Frazelle. (2007). *Logística de almacenamiento y manejo de materiales de clase mundial*. Bogotá: Norma.

Google Maps. (2021). Colchones Moon. Bogotá. Retrieved from <https://www.google.com/maps/search/puntos+de+venta+colchones+moon>

Grupo del Banco Mundial. (2018). *The Logistics Performance Index and Its Indicators 2018*. Retrieved from <https://lpi.worldbank.org/international/global/2018>

Holström, J., Smaros, J., Disney, S., & Towill, D. (2016, Marzo). Collaborative Supply Chain configurations: the implications for supplier performance in production and inventory control. (J. S. Holström, Compiler) Sevilla, España.

ICONTEC Internacional. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad. fundamentos y vocabulario. NTC-ISO-9001*.

Ivette, A. (2020, Septiembre 13). Megatendencias. (Economipedia.com, Compiler) Retrieved from <https://economipedia.com/definiciones/megatendencias.html>

Jimenez de la Vega, M. (2006, Agosto). Red empresarial como estructura para la disposición del sector productivo. *Revista de Ciencias Sociales*, 12(2), 268. Retrieved from [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-95182006000200006&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182006000200006&lng=es&tlng=es)

Pinzón Hoyos, B. (2004). *Supply Chain Management*. (R. I. UNAD., Compiler) Retrieved from (Objeto): <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/5646>.

Pinzón Hoyos, B. (2005). DFI. Colombia. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10596/5669>

Pinzón Hoyos, B. (2005). Distribución. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10596/5666>

Pinzón Hoyos, B. (2005). *Los Procesos en "Supply Chain Management"*. Retrieved from Conocimiento Útil II: <http://hdl.handle.net/10596/5653>

Salazar López, B. (2019, Julio 24). *Diseño y Layout de almacenes y Centros de distribución*. Retrieved from <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/gestion-de-almacenes/diseno-y-layout-de-almacenes-y-centros-de-distribucion/>

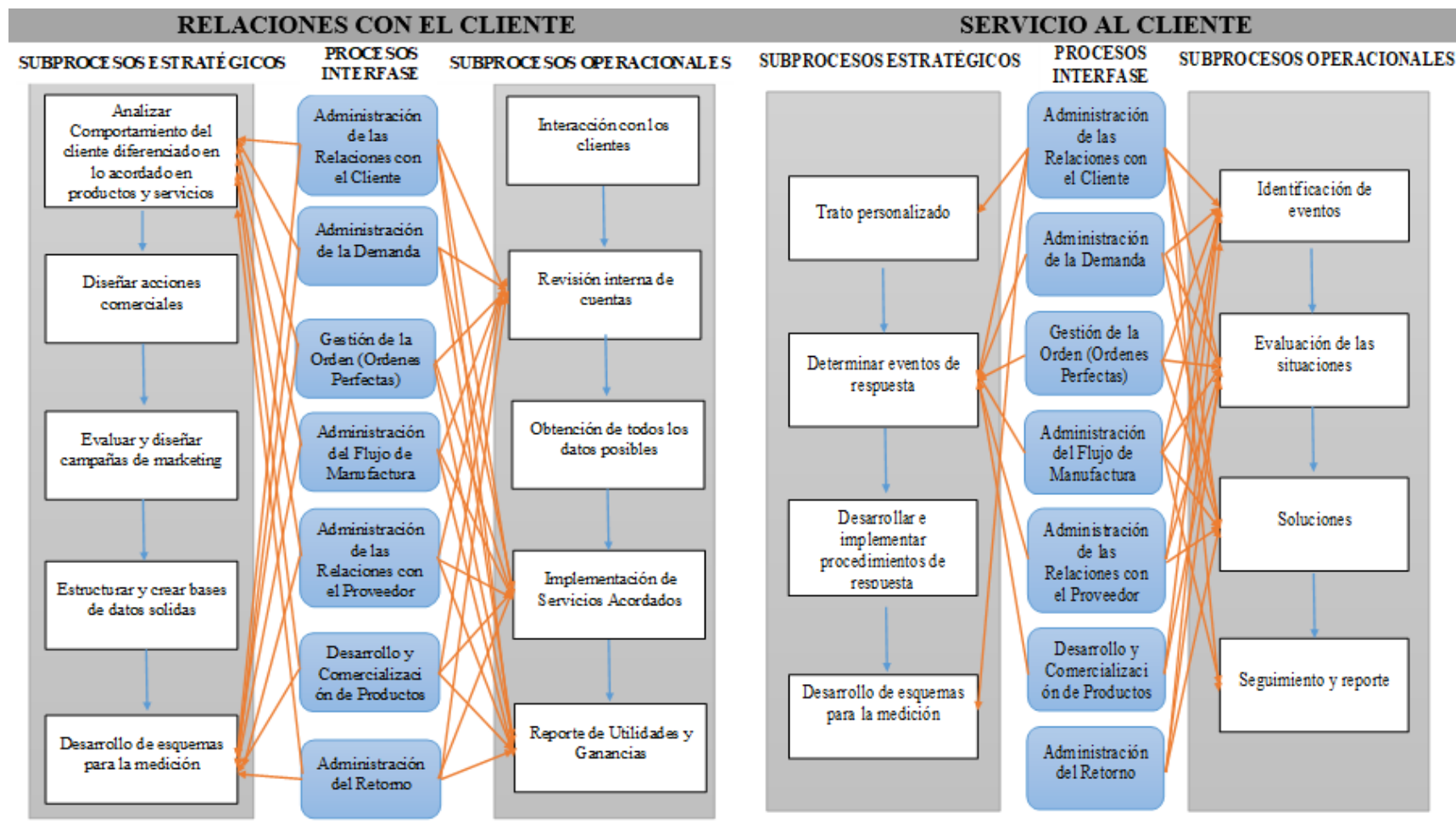
Tompkins. (2006). Planeación de instalaciones. México.

UMB Virtual. (2010). Fundamentos en Supply Chain Management. Colombia. Retrieved from [http://virtualnet2.umb.edu.co/virtualnet/archivos/open.php/374/8c976\\_13/modulo1/pdf/contenido\\_modulo1.pdf](http://virtualnet2.umb.edu.co/virtualnet/archivos/open.php/374/8c976_13/modulo1/pdf/contenido_modulo1.pdf).

White, S. (2018, Octubre 10). *What is SCOR? A model for improving supply chain management*. Retrieved from [www.cio.com/article/3311516/what-is-scor-a-model-for-improving-supply-chain-management.html](http://www.cio.com/article/3311516/what-is-scor-a-model-for-improving-supply-chain-management.html)

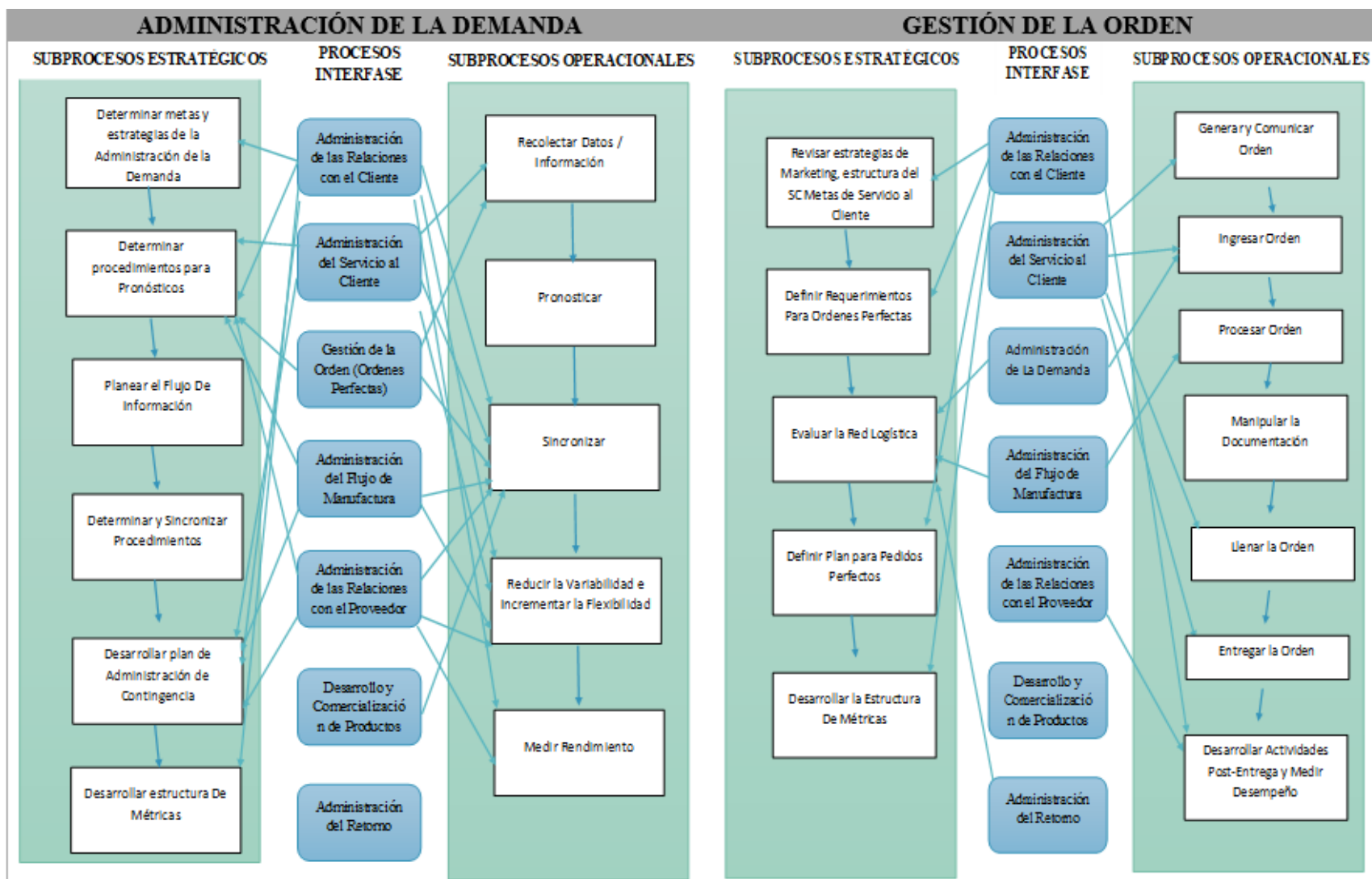
## Anexos

*Anexo I. Administración de las Relaciones con el Cliente y Administración del Servicio al Cliente en la empresa Colchones Moon*



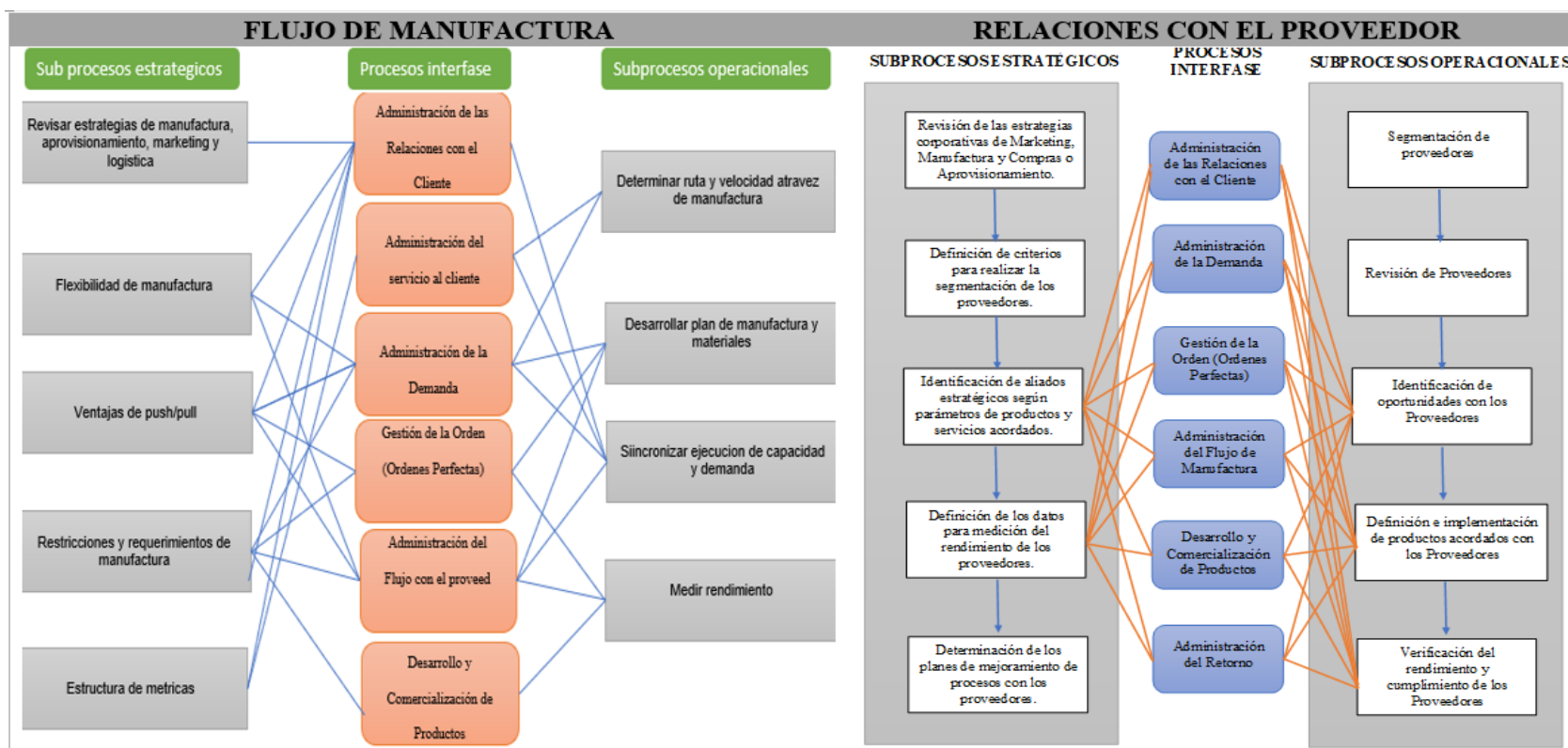
Fuente: Elaboración propia.

*Anexo 2. Administración de la Demanda y Gestión de la Orden de la empresa Colchones Moon*



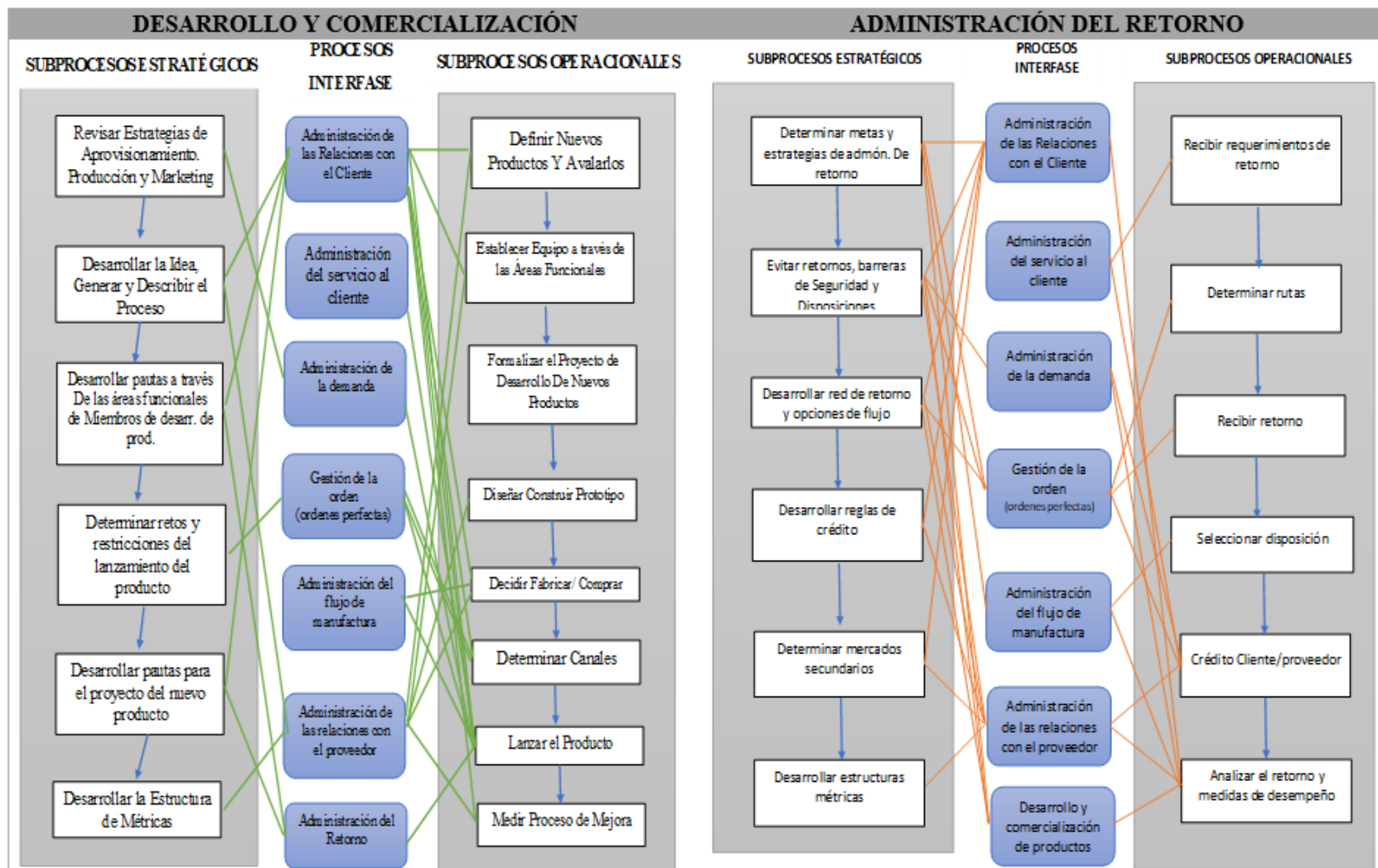
Fuente: Elaboración propia.

*Anexo 3. Procesos de la Administración de Flujo de Manufactura y Administración de Relaciones con el Proveedor para la Empresa Colchones Moon*



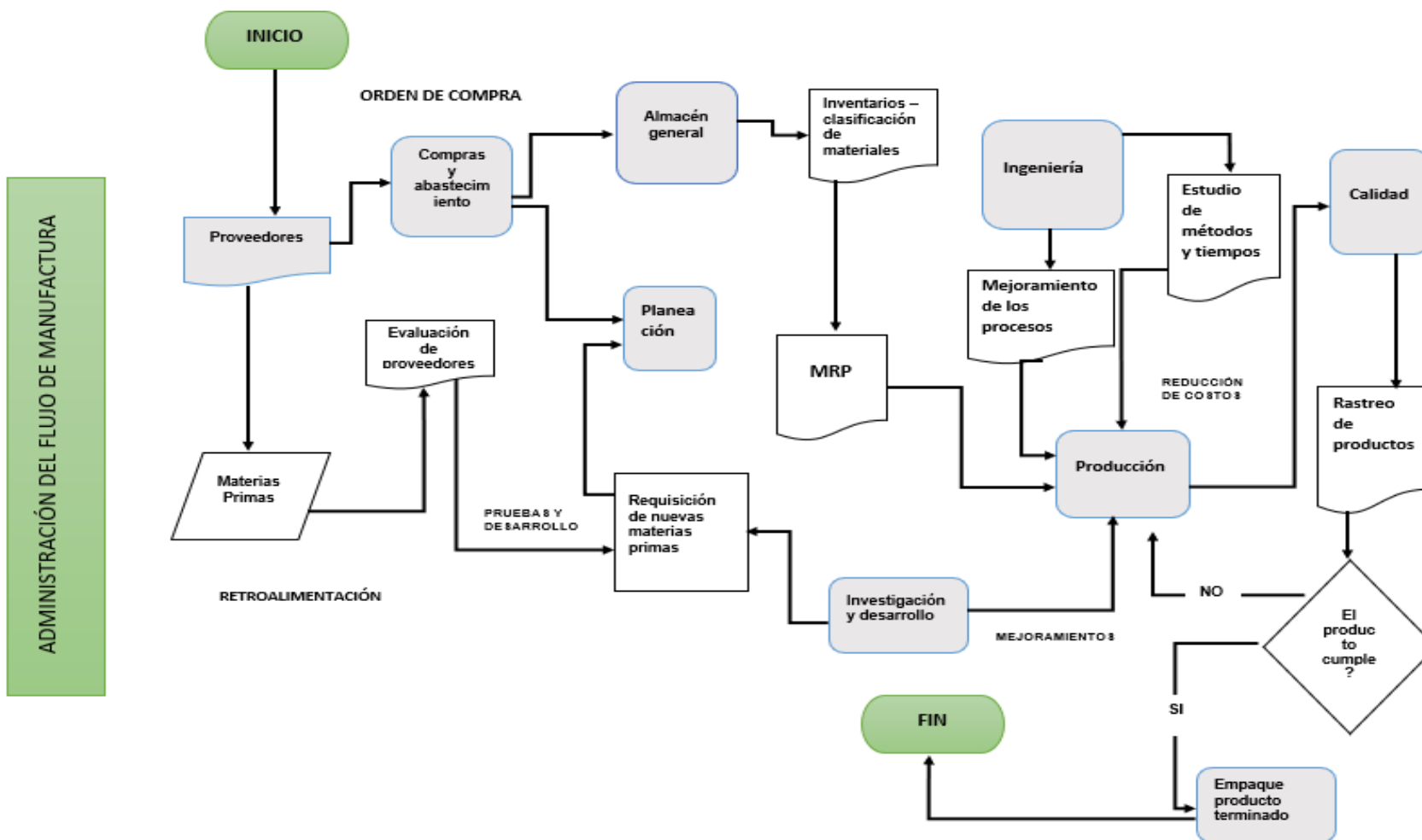
Fuente: Elaboración propia.

*Anexo 4. Administración de Desarrollo y Comercialización y Administración del Retorno para la Empresa Colchones Moon*



Fuente: Elaboración propia.

Anexo 5. Diagrama de Flujo de la Administración del Flujo de Manufactura en la empresa Colchones Moon



Fuente: Elaboración propia.

*Anexo 6. Encuesta de Identificación de la Gestión de Inventario realizada por la Empresa.*

**Encuesta de Identificación de Gestión de Inventario Realizado por la Empresa.**

**Fecha:** 03/junio/2021

**Empresa:** COLCHONES MOON

El propósito de la presente encuesta es poder realizar la identificación de la forma en la que la empresa objeto de estudio gestiona sus inventarios; para lo cual se presentan los siguientes interrogantes:

1. ¿Cuál es el Tipo de Demanda que se maneja para los productos terminados de su organización?

Dependiente       Independiente

2. ¿Cómo es el Comportamiento de la Demanda para los productos terminados de su organización?

Estable       Estacional       Coyuntural       Moda

3. ¿Cómo maneja la empresa las fuentes de suministros?

Convenio con Proveedores específicos       Ofertas del Mercado

4. ¿Cómo es el Ciclo de Gestión de la Materia Prima necesaria para la producción?

Corto       Medio       Largo       Inmediato

5. ¿Cómo es el comportamiento del precio de la Materia Prima?

Estable     Coyuntural     Por Estación     Tendencia al alza     Tendencia a la baja

6. ¿Cómo es el tipo de gestión de inventario enfocado a la empresa que se maneja en la organización?



Reposición a Cantidad Fija     Periodicidad Fija     Reposición  
 Uno por UNO     Sistema de las Dos Cajas     Programado

7. ¿La empresa maneja Stock de Seguridad?

Sí     No

8. ¿Considera que existe un buen flujo de la información en dirección aguas arriba desde el cliente final hasta los proveedores de tercer nivel? Califique de 1 a 10, siendo 10 la mejor puntuación.

1     2     3     4     5     6     7     8     9     10

9. ¿Cómo califica la comunicación con sus Clientes de Primer Nivel?

1     2     3     4     5     6     7     8     9     10

10. ¿Cómo califica la comunicación con sus Proveedores de Primer Nivel?

1     2     3     4     5     6     7     8     9     10

11. ¿Con qué frecuencia la empresa realiza compra de materia prima y/o materiales en cantidades superiores a las necesidades de la demanda para acceder a descuentos?

Nunca     Casi Nunca     Ocasionalmente     Casi Siempre     Siempre

12. ¿Dentro del Modelo de Gestión de Inventarios qué nivel de claridad tiene la empresa sobre las causas del efecto látigo en la Logística de la empresa?



Nulo     Bajo     Moderado     Elevado

Fuente: Elaboración propia.


*Anexo 7. Tabla de la Lista de Verificación de la Gestión de Inventarios*

<b>LISTA DE VERIFICACIÓN GESTIÓN DE INVENTARIOS</b>			
<b>Criterios</b>	<b>Cumple</b>		<b>Observaciones</b>
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
¿La empresa cuenta con un modelo de gestión de inventario?	X		Emplea un Modelo probabilístico dado que la demanda del producto no es conocida, por lo que se realizan estimaciones o proyecciones.
¿La empresa efectúa periódicamente la verificación de inventarios?	X		Se programa de manera general con una periodicidad trimestral, además se realizan inspecciones aleatorias semanales.
¿La empresa cuenta con un control de inventario físico o electrónico?	X		Se utilizan listas de producción y de despacho, además se maneja un sistema con unidades a facturar y despachar.
¿La empresa mantiene control sobre el nivel de inventario para evitar excedentes?		X	La empresa no tiene control adecuado sobre excedentes del inventario
¿La empresa cuenta con un procedimiento establecido para identificar el stock y faltante de algún producto?	X		Se emplean listas de materiales necesarias para la producción de cada unidad.
¿La empresa verifica el nivel mínimo de producto existente antes de realizar un nuevo pedido?		X	La empresa no lleva un control adecuado del nivel mínimo de producto existente.
¿La empresa realiza la verificación e inspección de las materias primas al momento de su recepción?	X		El área encargada verifica cada pedido por inspección visual de la condición física y por cantidades solicitadas.
¿La empresa cuenta con el registro de los resultados de verificación de inventario?	X		La empresa emplea como documento administrativo de control el Kardex.
¿La empresa tiene una ubicación definida y demarcada para cada tipo de producto (Materia prima, Producto en proceso y producto terminado)?		X	La empresa cuenta con un área destinada para la ubicación de los productos, pero no se encuentran separados, clasificados ni demarcados.
¿La empresa cuenta con un departamento de compras o área a fin?	X		La empresa cuenta con un área de compras definida.
¿Los departamentos o áreas de compras, producción y ventas de la empresa mantienen una comunicación efectiva entre sí?	X		Existe una comunicación constante entre las áreas debido a que todas están enlazadas.
¿El personal que trabaja en el área, cuenta con la capacitación y conocimiento necesario para el manejo de inventario?	X		El personal del cargo cuenta con carreras afines, y se realizan capacitaciones al momento de la contratación.
¿La empresa realiza la verificación del producto antes de ser despachado?	X		La empresa desarrolla un programa de control de calidad al final de la línea de producción antes de embalar el producto.

**Anexo 8. Instrumento para Selección de los proveedores de la empresa Colchones Moon**

		COLCHONES MOON		Código	CM-SE-P-09
				Página	1 de 1
		FORMATO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES		Versión	1
				Vigencia	1/07/2022
INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR					
Nombre / Razón Social		NIT / C.C.			
Dirección		Naturaleza / Función			
Número de Contacto		Fecha Evaluación			
CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJE					
Desarrolle la calificación de cada uno de los criterios establecidos a continuación otorgando a cada criterio un puntaje de acuerdo a lo estipulado en la siguiente Tabla de Puntaje donde se maneja un rango de valoración para las condiciones Deficiente, Regular, Bueno y Excelente de acuerdo con lo siguiente:					
PUNTAJE		PONDERACIÓN			
De 0 a 49		Deficiente - Proveedor No Recomendado			
De 50 a 69		Regular - Proveedor Poco Recomendado			
De 70 A 89		Bueno - Proveedor Recomendado			
De 90 a 100		Excelente - Proveedor Altamente Recomendado			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN					
CRITERIOS	VALORACIÓN	CARACTERÍSTICAS / CONDICIONES			CALIFICACIÓN
Experiencia y Trayectoria en el Mercado	Deficiente (0-49)	Lleva menos de 1 año en el mercado, su portafolio de clientes es muy reducido			90
	Regular (50-69)	Lleva menos de 3 años en el mercado, su portafolio de clientes es limitado			
	Bueno (70-89)	Lleva más de 3 años en el mercado, su portafolio de clientes es amplio			
	Excelente (90-100)	Lleva más de 5 años en el mercado, su portafolio de clientes es bastante amplio			
Ubicación	Deficiente (0-49)	Su distancia a la empresa es grande, las vías de acceso son pocas o reducidas, ubicación poco conveniente			90
	Regular (50-69)	Su distancia a la empresa es grande, las vías de acceso permiten buena movilidad, ubicación poco conveniente			
	Bueno (70-89)	Su distancia a la empresa es corta, las vías de acceso son pocas o reducidas, ubicación conveniente			
	Excelente (90-100)	Su distancia a la empresa es corta, las vías de acceso permiten buena movilidad, ubicación conveniente			
Imagen y Confianza	Deficiente (0-49)	No posee buena reputación en el Mercado y sus antecedentes con otras empresas son negativos			90
	Regular (50-69)	No es conocida en el Mercado y no se tiene conocimiento de sus antecedentes con otras empresas			
	Bueno (70-89)	Posee buena reputación en el Mercado pero no se tiene conocimiento de sus antecedentes con otras empresas			
	Excelente (90-100)	Posee buena reputación en el Mercado y sus antecedentes con otras empresas son positivos			
Condiciones Ofrecidas	Deficiente (0-49)	Brinda acuerdos de pago con condiciones desfavorables para la empresa, permite devoluciones con cargo			90
	Regular (50-69)	Brinda acuerdos de pago con condiciones desfavorables para la empresa, permite devoluciones sin cargo			
	Bueno (70-89)	Brinda acuerdos de pago con condiciones comerciales favorables para la empresa, permite devoluciones con cargo			
	Excelente (90-100)	Brinda acuerdos de pago con condiciones comerciales favorables para la empresa, permite devoluciones sin cargo			
Servicios Post Venta y Garantías	Deficiente (0-49)	No brinda un servicio Postventa ni tampoco ofrece garantías sobre los productos ofrecidos			90
	Regular (50-69)	Brinda un servicio Postventa limitado y sus garantías sobre los productos son a corto plazo			
	Bueno (70-89)	Brinda un servicio Postventa básico y sus garantías sobre los productos son a mediano plazo			
	Excelente (90-100)	Brinda un servicio Postventa completo y sus garantías sobre los productos son a largo plazo			
<b>PROMEDIO</b>					<b>90</b>
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN		CALIFICACIÓN OBTENIDA			
PUNTAJE	PONDERACIÓN DE VALORACIÓN Y ACCIÓN	PUNTAJE PROMEDIO	VALORACIÓN	ACCIÓN	
Entre 0 y 49	Deficiente - Proveedor No Recomendado / Descartar				
Entre 50 y 69	Regular - Proveedor Poco Recomendado / Verificar	90	Excelente / Altamente Recomendado	Contratar	
Entre 70 y 89	Bueno - Proveedor Recomendado / Contratar				
Entre 90 y 100	Excelente - Proveedor Altamente Recomendado / Contratar				
OBSERVACIONES					
FIRMAS DE RESPONSABLES					
_____			_____		
Nombre / Cargo			Nombre / Cargo		
VENTAS: (+57) 320 357 3169		SERVICIO AL CLIENTE: (+57) 321 900 8910			
CORREO: ventasdigitales@colchonesmoon.com		CORREO: servicioalcliente@colchonesmoon.com			

*Anexo 9. Instrumento para la Evaluación de los proveedores de la empresa Colchones Moon*

COLCHONES MOON		COLCHONES MOON		Código	CM-EV-P-10
FORMATO DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES		FORMATO DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES		Página	1 de 1
				Versión	1
				Vigencia	1/07/2022
INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR					
Nombre / Razón Social		NIT / C.C.			
Dirección		Naturaleza / Función			
Número de Contacto		Fecha Evaluación			
CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJE					
Desarrolle la calificación de cada uno de los criterios establecidos a continuación otorgando a cada criterio un puntaje de acuerdo a lo estipulado en la siguiente Tabla de Puntaje donde se maneja un rango de valoración para las condiciones Deficiente, Regular, Bueno y Excelente de acuerdo con lo siguiente:					
PUNTAJE		PONDERACIÓN			
De 0 a 49		Deficiente - Proveedor sin Confiabilidad			
De 50 a 69		Regular - Proveedor con Limitaciones			
De 70 A 89		Bueno - Proveedor Confiable			
De 90 a 100		Excelente - Proveedor Garantizado			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN					
CRITERIOS	VALORACIÓN	CARACTERÍSTICAS / CONDICIONES			CALIFICACIÓN
Tiempos de Entrega y Cumplimiento	Deficiente (0-49)	Sólo un 60% de las entregas se realizaron en el tiempo estipulado y se presentaron faltantes en las cantidades			90
	Regular (50-69)	Sólo un 70% de las entregas se realizaron en el tiempo estipulado y/o con faltantes en las cantidades solicitadas			
	Bueno (70-89)	La mayoría de las entregas se realizaron en el tiempo estipulado y en las cantidades solicitadas			
	Excelente (90-100)	Todas las entregas se realizaron en el tiempo estipulado y en las cantidades solicitadas			
Especificaciones Técnicas y Calidad	Deficiente (0-49)	Los productos presentan inconsistencias en las especificaciones técnicas, se evidencia baja calidad			90
	Regular (50-69)	Los productos están por debajo de las expectativas en las especificaciones técnicas, se observa calidad regular			
	Bueno (70-89)	Los productos cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, se evidencia alta calidad			
	Excelente (90-100)	Los productos superan las expectativas en las especificaciones técnicas establecidas, se evidencia alta calidad			
Documentación y Flujo de Información	Deficiente (0-49)	Mantiene desactualizada la documentación, no brinda información actualizada sobre el contrato vigente			90
	Regular (50-69)	Mantiene desactualizada la documentación, brinda información actualizada sobre el contrato vigente			
	Bueno (70-89)	Mantiene actualizada la documentación, brinda información actualizada sobre el contrato vigente			
	Excelente (90-100)	Mantiene actualizada la documentación, brinda información actualizada en tiempo real sobre el contrato vigente			
Costos	Deficiente (0-49)	No brinda precios competitivos dentro del mercado, presenta cotizaciones demoradas			95
	Regular (50-69)	No brinda precios competitivos dentro del mercado.			
	Bueno (70-89)	Brinda precios competitivos dentro del mercado.			
	Excelente (90-100)	Brinda precios competitivos dentro del mercado, ofrece descuentos y genera ofertas de precios especiales			
Servicios Post Venta	Deficiente (0-49)	No maneja servicio postventa ni brinda el servicio de asesorías en dudas sobre los productos comprados			95
	Regular (50-69)	Cuenta con servicio postventa básico, pero no brinda el servicio de asesorías en dudas sobre los productos			
	Bueno (70-89)	Cuenta con servicio postventa y PQR, brinda el servicio de asesorías cuando se requieran			
	Excelente (90-100)	Lleva servicio postventa sobre la calidad de los productos, PQR y brinda asesoría oportuna y acertada siempre			
<b>PROMEDIO</b>					<b>92</b>
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN		CALIFICACIÓN OBTENIDA			
PUNTAJE	PONDERACIÓN DE VALORACIÓN Y ACCIÓN	PUNTAJE PROMEDIO		VALORACIÓN	ACCIÓN
Entre 0 y 49	Deficiente - Proveedor sin Confiabilidad / Reemplazar	92		Excelente / Garantizado	Mantener
Entre 50 y 69	Regular - Proveedor con Limitaciones / Verificar				
Entre 70 y 89	Bueno - Proveedor Confiable / Mantener				
Entre 90 y 100	Excelente - Proveedor Garantizado / Mantener				
OBSERVACIONES					
FIRMAS DE RESPONSABLES					
<p style="text-align: center;">_____ Nombre / Cargo</p>			<p style="text-align: center;">_____ Nombre / Cargo</p>		
VENTAS: (+57) 320 357 3169		SERVICIO AL CLIENTE: (+57) 321 900 8910			
CORREO: ventasdigitales@colchonesmoon.com		CORREO: servicioalcliente@colchonesmoon.com			