

Estructuras de Distribución de Consumo Masivo, Aplicaciones y Efectos en los Sectores
Económicos. Casos Exitosos Colombianos

Carlos Mario Mejía Toro

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Escuela de Ciencias Administrativas Contables Económicas y de Negocios

Administración De Empresas

Barranquilla

2020

Resumen

El proyecto tuvo como propósito analizar la estructura de distribución de consumo masivo para empresas colombianas, para el logro de ello se indagaron estructuras de distribución de consumo masivo desde el punto de vista gerencial, se establecieron los fundamentos y criterios para el diseño de procedimientos requeridos por los modelos de las estructuras de distribución de consumo masivo, se diseñó un protocolo de evaluación de dichas estructuras y se sistematizaron experiencias exitosas de empresas colombianas. Para el desarrollo de este estudio se abordó un enfoque cualitativo empleando la metodología del análisis documental. Como conclusión se indicó la importancia que tiene la cadena de suministro y su gestión estratégica para el logro de la eficacia empresarial en términos de su competitividad en un mercado incierto, a la variación de los gustos y necesidades del cliente, como del impacto del uso de la tecnología en los procesos de planeación estratégica que la alta dirección promueva para el cumplimiento de sus metas.

Palabras clave: estructura de distribución, consumo masivo, cadena de suministro.

Tabla de Contenido

Tabla de Contenido	3
Lista de Figuras	5
Lista de Tablas	5
Introducción	6
Descripción del Problema	8
Formulación del Problema	9
Justificación	9
Objetivos	10
Objetivo general	10
Objetivos específicos	10
Marco Conceptual y Teórico	12
Algunos Rasgos de la Empresa Colombiana	12
El aprendizaje organizacional en la empresa colombiana	13
El emprendimiento en Colombia	14
El emprendedor colombiano	16
Consideraciones Sobre la Empresa de Consumo Masivo	19
Concepto de la empresa de consumo masivo	19
Características de una empresa de consumo masivo	20

La Distribución en la Empresa de Consumo Masivo.....	21
La logística estratégica y la cadena de suministro	22
La estructura de una cadena de suministro	23
Diseño de las cadenas de distribución	28
Metodología de diseño de la cadena de suministro	31
Estrategias para empresas de consumo masivo	35
Protocolo de Evaluación del Modelo de Gestión de Cadenas para Empresas de Consumo Masivo.....	37
Casos Exitosos de Empresas de Consumo Masivo Colombianas.....	39
Nuevos productos en la industria de aceites y grasas	40
Planeación por escenarios	42
Quala S. A.....	44
Marco Metodológico.....	47
Diseño y Tipo de Investigación	47
Método de la Investigación.....	47
Población Objetivo.....	48
Resultados	49
Conclusiones	54
Referencias.....	56

Lista de Figuras

Figura 1. Esquema normativo colombiano para el emprendimiento.	16
Figura 2. Estructura y gestión de una cadena de suministro.....	24
Figura 3. Alineación de estrategias para cadenas de suministro exitosas.....	26
Figura 4. Metodología de diseño de la cadena de suministro.	32

Lista de Tablas

Tabla 1. Directrices y métricas en la gestión de una cadena de suministro.....	26
Tabla 2. Principales características de diseño de las cadenas de suministro	29
Tabla 3. Puntuaciones a los factores estratégicos por diseño de cadena de distribución.....	30
Tabla 4. Factores de riesgo en el diseño de una cadena de suministro	34

Introducción

Siendo la logística estratégica y la administración de las cadenas de suministro un asunto clave en una organización empresarial dada la sensibilidad que tiene en la productividad y en la satisfacción del cliente, no es fácil ubicar textos de referencia que informen del problema, estructuren teorías y procedimientos para su gestión exitosa en la empresa y apoyen a la gerencia en la definición de los modelos de gestión más apropiados, lo que amerita el esfuerzo de elaborar una monografía que reúna los fundamentos teórico-prácticos y ejemplifique con casos exitosos tomados de empresas colombianas que han sido documentados.

En el análisis de las problemáticas específicas en las cadenas de distribución de productos, sus diagnósticos se relacionan con la identificación de sus fortalezas y debilidades en el área logística y en la proposición de modelos de gestión estratégicos, sistémicos y eficientes adecuados al objeto de cada empresa analizada (Molano, 2018; Pérez y Rodríguez, 2011).

En esos casos, también se identifica una metodología múltiple dada la variabilidad de factores que se tienen que considerar ya que se relacionan variables del entorno, de la gestión de la empresa, de sus políticas, de la estructura organizacional que posee, de la estrategia de publicidad y de mercadeo, de las relaciones que establezca con sus proveedores de insumos, de servicios y sus clientes entre otros (Escobar, 2012).

Ahora bien, el análisis de esas variables de alguna forma permitiría la modelación matemática para encontrar cuáles de ellas son las más influyentes, como los eslabones de una cadena que se pueden añadir o reducir y la manera como influiría en el desempeño de la empresa mediante procesos de simulación que ayuden a la toma de decisiones estratégicas (Escobar, Bravo y Vidal, 2013).

Lo anterior depende específicamente de cada empresa y de la gestión que tenga en

relación con la información de la logística y de la administración de las cadenas de distribución, su estructura y las perspectivas que tengan, por eso sus aplicaciones y efectos serán específicos de cada una de ellas, sus estrategias y resultados proyectados (Hernández, 2011).

A partir del contexto anterior, desde esta monografía se pretende dar respuesta a: ¿Cómo es la estructura de distribución de consumo masivo, su aplicación y efectos en los sectores económicos colombianos?, ¿qué métodos de diseño de modelos de gestión pueden emplearse en el país? y desde la perspectiva de la rentabilidad ¿cuáles pueden considerarse casos exitosos en Colombia?

Descripción del Problema

La distribución de productos de consumo masivo constituye un campo de conocimiento dentro de la administración de empresas y negocios que ha sido tomada de la milicia y se la considera más bien como la logística para el movimiento y el almacenamiento de insumos materiales. Así, se constituye como una especie de cadena que liga insumos, procedimientos, productos, empresas y clientes de manera coordinada, sistemática y estratégica buscando satisfacer necesidades y lograr la máxima productividad dentro de un determinado sector empresarial (Ballou, 2004).

Por lo anterior, la logística y la administración de la cadena de suministros son áreas de trabajo que vendrían a ser como las caras de la moneda denominada eficiencia empresarial al aportar no solamente valor agregado al consumidor sino rentabilidad a la empresa, requiriendo de la construcción de modelos específicos de logística competitiva que valore las fortalezas y debilidades de la coordinación y el flujo estratégico requerido (Ballesteros y Ballesteros, 2004).

Si bien es cierto que la logística y la administración de la cadena de suministros genera rentabilidad, su gestión no siempre produce los resultados esperados ya que puede llegar a representar un 7,8% del valor de las ventas. No obstante, se supone que el costo de la logística llega a constituir un 13,9% del gasto en países como Colombia, Perú y Ecuador cuyos costos dependen de las distancias entre los sitios de producción y de la entrega al consumidor (Garcés, 2010).

Por lo anterior, la estructuración de las cadenas de distribución en las empresas es un asunto vital en la organización empresarial ya que tiene vínculos con la productividad al ser el activo corriente con mayor liquidez, que mueve a la organización, generando las utilidades requeridas al combinar operatividad con la reducción de los costos totales. Estos activos tienen

una estructura diferencial dependiendo de si la organización es de manufactura, mayorista, detallista o de servicios ya que deben lograr un perfecto equilibrio para su productividad (Durán, 2012).

Formulación del Problema

Dada la importancia que tiene la estructura de distribución de consumo masivo para la empresa, se encuentra que el diseño de los modelos de gestión se constituye en el elemento clave para resolver los problemas que una empresa conforme a su vocación puede tener para hacer de su logística estratégica y de manejo de los inventarios su mejor aliada productiva considerando múltiples variables objeto de control, de seguimiento y de mejoramiento para mantener estándares de satisfacción del cliente y de rentabilidad (Gutiérrez y Vidal, 2008).

No es fácil encontrar textos que trabajen el tema de las estructuras de distribución de consumo masivo que se apliquen a casos colombianos siendo necesaria la elaboración de una monografía sobre el tema que discuta desde los fundamentos de las ciencias administrativas el diseño y gestión de políticas y de modelos estratégicos, sistemáticos y competitivos para la estructuración de cadenas de consumo masivo dependiendo de las organizaciones empresariales colombianas.

Justificación

La mayoría de las empresas elaboran productos y servicios que van a satisfacer las necesidades del cliente y mantienen relaciones entre sus propias estructuras o con otras compañías para la elaboración, la distribución, la venta y la disposición de estos al usuario final. En esta forma, llegan a constituir cadenas que comparten información, estrategias, recursos y tecnología haciendo importante el diseño de gestión acorde a esas condiciones.

Esta realidad es compartida por cualquier empresa colombiana ya sea que se dedique a

atender los mercados locales, se asocie con otras para atender mercados externos o hacer parte de empresas multinacionales y a aquellas que combinan exitosamente los dos mercados. Sin embargo, esas experiencias exitosas son escasas, aunque se han encontrado en la dinámica empresarial colombiana instituciones que están en procesos de expansión tanto en Colombia como en países de la región andina.

Por lo anterior, es el propósito de esta monografía reunir los fundamentos teóricos y metodológicos que el área de estrategia y gestión de la distribución de insumos y productos de consumo masivo con eficacia y eficiencia, recuperando experiencias exitosas de empresas colombianas en el área como un aporte al desarrollo de la competitividad nacional.

Así, desde esta monografía se pretende dar respuesta a: ¿Cómo es la estructura de distribución de consumo masivo, su aplicación y efectos en los sectores económicos colombianos?, ¿qué métodos de diseño de modelos de gestión pueden emplearse en el país? y desde la perspectiva de la rentabilidad ¿cuáles pueden considerarse casos exitosos en Colombia?

Objetivos

Para el desarrollo de la monografía se ha propuesto el siguiente objetivo general y su desglose en los específicos.

Objetivo general. Elaborar una monografía sobre la estructura de distribución de consumo masivo para empresas colombianas.

Objetivos específicos. Se consideran los siguientes:

1. Definir la estructura conceptual de las estructuras de distribución de consumo masivo desde el punto de vista gerencial.
2. Establecer los fundamentos y criterios para el diseño de procedimientos requeridos por los modelos de las estructuras de distribución de consumo masivo desde el punto de vista

gerencial.

3. Diseñar el protocolo de evaluación de las estructuras de distribución de consumo masivo desde el punto de vista gerencial.

4. Sistematizar experiencias exitosas de empresas colombianas con estructuras de distribución de consumo masivo desde el punto de vista gerencial.

Marco Conceptual y Teórico

Para la estructuración documental, se hace una pequeña revisión de algunas características particulares de las empresas colombianas como preámbulo a la estructura de la distribución de consumo masivo, para luego establecer las consideraciones teóricas y metodológicas preliminares que orientarán la elaboración documental de la gestión de la cadena de distribución como se discutió anteriormente.

Algunos Rasgos de la Empresa Colombiana

La empresa colombiana es compleja ya que su estructura obedece más a la gestión del empresario y a las influencias que reciba de las tendencias que llegan a ser moda en los procesos de gestión. Si bien es cierto que se referencia a las teorías generales de la administración su aplicación genera como tecnologías que si llegan a ser exitosas se consideran casi universales. Es el caso de la planeación estratégica y el servicio al cliente, sin embargo no suelen ser tan exitosas ya que se han identificado factores como el bajo compromiso de los empleados en su implementación, problemas de comunicación entre la alta gerencia y las estructuras organizacionales inferiores durante la puesta en marcha de las mismas y la falta de apoyo de la alta gerencia cuando se está desarrollando en toda la estructura empresarial indicando la baja comprensión que tienen las mismas durante los procesos de capacitación quedando a nivel de información (Universidad del Rosario, 2010).

Esto indica que la empresa colombiana tiene que disponer de condiciones de aprendizaje organizacional que le permitan la generación de capital intelectual, apoyado con referentes tecnológicos que faciliten la gestión de conocimiento, contando con el apoyo de intraemprendimiento que se proponga la creación de procesos innovadores, que necesariamente tienen que reconocerse dentro de la organización (Garzón, 2006).

El aprendizaje organizacional en la empresa colombiana. Como este es un factor interesante en esta monografía, se revisaron algunos estudios descriptivos que lo han analizado para establecer aquellos factores competitivos para tener en cuenta.

Garzón y Fisher (2009) al revisar empresas de República Dominicana y Colombia en cuanto a su cultura de aprendizaje organizacional como fundamento para la innovación, estrategia, productividad y cambio organizacional entre otros encontraron que hay cuatro factores que inciden en el aprendizaje empresarial: (a) cultura organizacional, (b) estrategia, (c) estructura y (d) ambiente. A su interior hay otros factores adicionales indicando que es un fenómeno complejo.

Estos autores han propuesto un modelo donde identifican tres tipos de conocimientos – tácito, gestionado por las relaciones de la organización; explícito que está documentado y el virtual o de comprensión compartida– esos conocimientos se consolidan dentro de la organización mediante procesos como la interiorización, la exteriorización, la combinación y la socialización. En los dos casos analizados encontraron que la capacidad de aprendizaje organizacional depende de fuentes, condiciones y cultura institucional influyendo al individuo, a los equipos que se conformen, a la misma organización y a su capacidad para gestionar interaprendizajes con sus pares (Marulanda, López y López, 2016).

Ahora bien, lo anterior parece ser común a las empresas grandes, medianas y pequeñas, por ello Montoya, Montoya y Castellanos (2010) analizaron los factores de competitividad de las pequeñas y medianas empresas (Pyme) colombianas encontrando que hay tres indicadores que debe presentar una empresa para ser competitiva: (a) capacidad de integración, (b) capacidad para la innovación y (c) flexibilidad de adaptación al mercado con productos que se incorporen a su nicho. Según estos autores, estas empresas son importantes ya que en el año 2004

representaron al 96% de empresas colombianas, generando el 66% del empleo, el pago del 50% de salarios y aportando el 25% de las exportaciones no tradicionales.

Sin embargo, sus problemas se relacionan con su corta vida, la situación de conflicto que vive el país, la definición de política pública en relación con reglas de juego claras para la iniciativa privada, la corrupción y las limitaciones del sistema judicial, la inestabilidad macroeconómica asociada a la regulación del sistema de transferencias, la reforma pensional, el control del endeudamiento público, las reformas tributarias y la responsabilidad fiscal, el crédito financiero, el mercado de capital reducido y la baja innovación.

No todo son dificultades ya que se han propuesto ocho frentes que en el largo plazo modificaría las condiciones actuales del país y de su sector empresarial a todo nivel: (a) la formalización del empleo, (b) incorporación de ciencia, tecnología e innovación (c) mejoramiento en infraestructura, transporte y logística, (d) tecnologías de información y comunicación, (e) educación de mayor cobertura y mejor calidad, (f) bancarización y ahorro, (g) sistema tributario y (h) justicia. No obstante, es necesario el impulso de esquemas de integración como clúster, cadenas productivas, distritos industriales, aglomeraciones productivas o semejantes.

Lo anterior, suele ser complejo para las Pymes dadas sus características de tamaño, capacidad de inversión y capital; les es un reto la incorporación de tecnología, la conquista de nuevos mercados y su capacidad de innovación siendo la asociación una estrategia para ser eficientes con bajo riesgo, ampliar canales de comercialización, lograr economías de escala, acceso al crédito y a la compartición de tecnología estratégica del negocio (Lozano, 2010).

El emprendimiento en Colombia. A esto se le añade otro factor como lo es la creación de empresas. Para el país aparecen porque no hay otra opción con dificultades inherentes como

poco soporte tecnológico y reducido proceso de investigación y desarrollo que promuevan innovaciones y se centran especialmente en las pequeñas y medianas empresas siendo las que más contribuyen en la generación de riqueza y de empleo en el país; pero lo es la rapidez con que se cierran debido a factores como un plan de empresa ineficaz, informalidad, reducidas ventajas competitivas, escasa innovación y reducida infraestructura para investigación y desarrollo que le permitan generar economías de escala siendo de alto riesgo (Giraldo, Bedoya y Vargas, 2009).

Sin embargo, en un estudio de Gómez, Martínez y Arzuza (2006) indica que Colombia tiene las normas, leyes y medidas de apoyo para la generación de empresa sólo que se encuentra dispersa y es poco conocida por los potenciales emprendedores. Parten de la consideración de que la creación de empresa es un acto deliberado, de momento y lugar específicos en consideración de las limitaciones formales e informales. Entre las formales se encuentran las descritas en la figura 1.

La Constitución Política garantiza la libertad económica, a la empresa como base de desarrollo, la propiedad privada, la libre asociación y la propiedad intelectual. La ley Mipyme (590 de 2000) que regula la creación, y operación de las micro, pequeñas y medianas empresas mediante estrategias de promoción, acceso preferente al mercado financiero y de fuentes de inversión. La ley del fomento a la cultura del emprendimiento (1014 de 2006) que promueve vínculos entre el sector educativo y productivo como opciones de vida para los egresados mediante estrategias de redes de emprendimiento.

Otras normatividades analizadas por Gómez et. al. (2006) están la ley de ciencia y tecnología (29 de 1990) que regula los tipos de asociaciones por realizar de frente a proyectos de innovación y de creación de tecnología como a las empresas que se dedicarían a su explotación comercial.

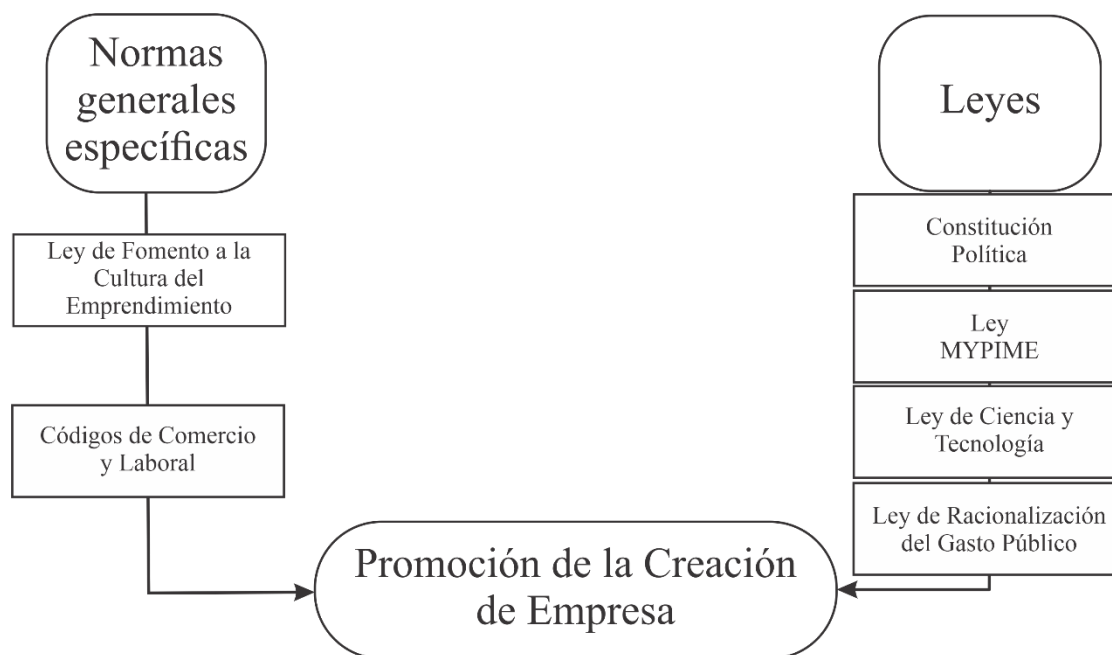


Figura 1. Esquema normativo colombiano para el emprendimiento.

Fuente: Gómez, Martínez y Arzuza (2006: 5).

Otra es la ley de racionalización del gasto (344 de 1996) que obliga al Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, a destinar el 20% de sus ingresos a promover programas de competitividad y desarrollo productivo mediante la gestión de empresa. Otro aspecto es la formalización de la empresa que en el país es larga y costosa: estimaron que se requieren 11 trámites que consumen 60 días y vale unos 400 euros.

El emprendedor colombiano. Para cerrar esta primera aproximación a lo que caracteriza a la empresa colombiana, se va a relacionar de fuentes bibliográficas los principales rasgos que tiene el emprendedor colombiano por ser importante en la gestión empresarial.

Así, el emprendedor es una persona con capacidades, competencias y habilidades personales que le permiten gerenciar ideas según las oportunidades para crear, crecer y distribuir socialmente riqueza. Lo importante es que esta persona es consciente de sus capacidades y de las condiciones externas que le permitirán iniciar su gestión (Arias y Giraldo, 2011).

No obstante, la principal característica del emprendedor conlleva la innovación constante producto del desarrollo de su actividad. Esto significa que el emprendedor no es empresario pues el que se dedica a ella busca gestionar utilidades y su razón de ser está en la empresa; lo otro es un proceso. Por ello se consideran como variables del emprendedor el entorno económico, sus características personales, el proceso y la organización creada. En el primero el país no tiene las mejores condiciones debido a inexistencias de capitales de riesgo, poco desarrollo de mercados de capital y a la baja inversión en investigación y desarrollo. En el segundo, al mirar las capacidades gerenciales en el país es reducida al no disponer de mejor educación, de gestión en las relaciones con sus empleados, dificultades en el manejo de otros idiomas y a la selección de los mejores por sus resultados. Para el tercero, la escasez de capital y de mecanismos de financiación favorables inciden en la baja inversión en investigación, tecnología, débil relación universidad–empresa en la búsqueda de alternativas de innovación (Pereira, 2003).

También, este mismo autor establece que el colombiano se caracteriza por ser un creador con una determinación arrasadora no se ha visto en la generación de la empresa (se llega a un 0,05%). Un emprendedor asume tres funciones: innovar, administrar o coordinar y tomar riesgos; en lo primero se rescata la notable creatividad aunada a una sobresaliente indisciplina social que empodera lo individual más que lo colectivo, una tremenda limitante para el trabajo colectivo, aunque lo impulsa a la consecución de los recursos que necesita conllevando a tener un buen desempeño en la gestión del riesgo sobre todo en la relación que guarda con el Estado y su administración.

Varela, Martínez y Peña (2011) en un estudio adelantado en una universidad colombiana que se propone formar emprendedores, definieron un modelo basados en el programa Global Entrepreneurship Monitor (GEM) para caracterizar al emprendedor. El GEM establece tres

momentos: (a) empresario potencial, (b) empresario naciente, (c) empresario joven y (d) empresario establecido. Para el primer momento determinaron seis etapas: motivacional, relacionada con el gusto de serlo, situacional reconocimiento de las oportunidades, decisión cuando inicia las gestiones, analítica relacionada con la creación de la empresa, económica dedicándose a la consecución de la financiación y operativa cuando inicia su gestión empresarial. Este estudio mostró que la estructuración formal de la formación en emprendimiento es positiva a nivel de percepción de los estudiantes ya que cambian creencias y actitudes ayudados un poco por experiencias de emprendimiento cercanas (Correa, Delgado y Conde, 2011).

No obstante, se diferencia al emprendedor del empresario, aunque se puede establecer algún punto de encuentro: el primero quiere ver los productos de sus ideas y para ello requiere tener algunas habilidades del segundo quien pone en ejecución tales ideas. En ese sentido, según un estudio realizado por Castrillón, Cabeza y Lombana (2015) definieron como las competencias más importantes el compromiso ético, calidad, toma de decisiones, identificar, formular y resolver problemas, aplicación de conocimientos del campo, trabajo en equipo, realizar planificaciones estratégicas, tácticas y operativas, liderazgo por resultado y gestión de talento humano.

Como sea, las microempresas y las Pymes son opciones importantes de desarrollo para Colombia ya que tienen muchas posibilidades estratégicas en su desarrollo (Hurtado-Ayala y Escandón-Barbosa, 2016). Se inició la monografía con esta parte ya que si bien el tema es la empresa de consumo masivo no es una condición para que sea atendida por las grandes empresas, sino que transcurre en cualquiera de las demás.

Se cierra esta parte revisando las condiciones que tienen estas empresas en su desarrollo. En un estudio de Franco-Ángel y Urbano (2016) analizando pymes dinámicas –consideradas

como empresas que mantuvieron un crecimiento constante del 20% durante tres o más años consecutivos– encontraron como factores de crecimiento importantes sus recursos y capacidades estratégicas que le permitan disponer de capacidades distintivas, el perfil del empresario en términos de sus capacidades y la relación que tenga con otras instituciones formales e informales y el reconocimiento y apoyo que tenga promueve su pleno reconocimiento por clientes, proveedores, bancos, ... la legitima lo mismo que su ubicación en el sector productivo a la que pertenece.

Consideraciones Sobre la Empresa de Consumo Masivo

Una empresa dedicada al manejo de productos que los clientes demandan en cantidad tiene unas características específicas que es necesario revisar antes de enfocarse en el problema de la distribución, tema de la monografía.

En esta sección se revisará el concepto de este tipo de empresas, sus condiciones específicas en relación con los productos y los servicios que puede atender. En la misma forma, en las relaciones que guarda con las cadenas de producción a las que pueden estar asociadas.

Concepto de la empresa de consumo masivo. Las necesidades de los individuos son el punto de partida de un emprendimiento y su identificación y diferenciación llegarán a ser el éxito de la organización creada para satisfacerlas.

En este sentido, el consumidor es el objetivo de la empresa y el seguimiento que le haga a sus necesidades le permitirán evolucionar dentro de su nicho presentándole nuevos productos y servicios. Tal migración depende de factores como: (a) el género, actualmente las mujeres están determinando las condiciones del mercado, (b) el traslado entre regiones, que necesariamente tiene que ver con los canales de presencia empresariales, (c) el mejoramiento de las condiciones sociales como educación, capacidad de movilidad laboral, poder adquisitivo y de recreación, (d)

el impacto que tienen sobre determinado mercado de productos y servicios, (e) las condiciones socioeconómicas regionales y de país que empoderan a la clase media o a posibilidades de migración (Czarniewski, 2014).

Así, aparece para la empresa la necesidad de innovar los procesos de gestión para lograr competitividad, reducción de costos y flexibilidad para casi personalizar productos y servicios. Por ello, una empresa de consumo masivo es aquella que maneja productos que tienen alta demanda por ser de consumo inmediato, de compra cotidiana, fáciles de conseguir y de precio relativamente reducido. Dada su importancia en el contexto social donde están inmersas estas organizaciones tienen grandes retos para lograr sustentabilidad; así, son importantes los procesos de gestión integral, sistemática y de medición de resultados para lograr éxito y mantenerse en mercados competitivos (KPMG, 2011).

Características de una empresa de consumo masivo. Se podría simular estas empresas a cadenas de suministros que se caracterizan por: (a) sus ventas reales tienen gran variación en el tiempo además de considerar un amplio portafolio de productos o servicios, (b) las distancias entre el acopio y los puntos de venta son variables, aunque la mayoría de las veces son lejanos, (c) cada producto del portafolio tiene aceptación y fuerza de marca diferenciales requiriendo atención especial, (d) cada producto tiene orígenes y tiempos de producción diferenciales que afectan su disponibilidad, (e) el comportamiento del tiempo de venta es específico de cada producto ya que depende de cómo está integrado en la cadena de producción (Hernández, 2011).

Tal variabilidad exige estrategias que permitan el flujo del producto o del servicio con mínimo inventario asociado a la satisfacción del cliente. En síntesis, requiere que la compañía se focalice en tres elementos interactivos: tecnología–organizacional–actitudinal. Esto significa la necesidad de gestionar un sistema competitivo que incorpora el desarrollo de productos, la

cadena de suministro, la gestión en la planta y el servicio post-venta. Se requiere confianza y compartición de información entre proveedor-productor-cliente en tiempos muy cortos para mantener la competitividad especialmente cuando se tienen productos nuevos donde la información real disponible es escasa o ausente. También, esa cadena de suministro debe ser agile, es decir que responda rápidamente a los cambios y se adapte toda la cadena a resolver esa nueva necesidad que proviene de un mercado volátil.

Revisadas las características generales que tiene las empresas de consumo masivo, de definir las condiciones que tienen en el país y de los posibles perfiles del emprendedor y del empresario que tengan ideas u organizaciones en el sector para la búsqueda de oportunidades de desarrollo, ahora se va a estructurar las condiciones teóricas y metodológicas que tiene la gestión estratégica de la cadena de distribución que viene a ser el eje central de las empresas de consumo masivo.

La Distribución en la Empresa de Consumo Masivo

Como se discutió anteriormente, la empresa de consumo masivo se dedica a la puesta oportuna de productos entre quienes lo producen y los que los van a utilizar. Esto significa que la línea central del negocio es la disponibilidad oportuna de los mismos y que la logística estratégica y la gestión de la cadena de distribución son el alma del negocio. Se puede entender desde dos perspectivas: al interior de la organización conforme a sus procesos y a la disponibilidad externa de productos y servicios que caracterizan comercialmente a la empresa.

En ambos casos se suele asociar con procesos que se tienen que gestionar conforme a la vocación de la empresa, desafortunadamente entre las empresas colombianas la situación no es la mejor ya que la percepción en la gerencia es baja lo que se traduce en su baja estandarización y no hay ambiente para el mejoramiento continuo y de innovación que las haría más competitivas.

Así, un proceso se entiende como una secuencia de acciones de recibo, transformación y entrega de productos o intangibles atendiendo a unos propósitos que van construyendo una cadena de valor; su análisis, diseño y valoración son la clave para asegurar la competitividad de la empresa. Esto implica que sea necesaria la revisión, el rediseño y la optimización de estos ya que las áreas de producción-operaciones son las más críticas seguida por financiero-contable y mercadeo-ventas (Aguirre y Córdoba, 2008).

Por ello, en la estructuración de la cadena de distribución, es necesario analizar posiciones de productores, transformadores, canales de distribución y del consumidor o cliente para focalizar todo el proceso de distribución interno y externo en función de satisfacer las necesidades del cliente a la vez que revisando las diferentes interacciones que se necesitan dentro de la cadena para lograr eficiencia y masa crítica según el producto o el servicio que oferte la empresa (Salom y Sepúlveda, 2012).

La logística estratégica y la cadena de suministro. Estos dos conceptos se encuentran muy ligados al desempeño mismo de la empresa. Se concibe a la cadena de suministro como la columna vertebral de la empresa de consumo masivo por lo que requiere de una estructura física y organizacional, de elementos estratégicos por sí mismos y en relación con la estrategia de la compañía y de un conjunto de directrices que conllevan directrices y métricas para valorar el desempeño de las estrategias competitivas y de la eficiencia y eficacia de la empresa de consumo masivo.

Así la empresa se mueve alrededor del cliente y crea una cadena de movimiento donde el producto requerido por el cliente lo conecta con proveedores, fabricantes, distribuidores, almacenes, puntos de venta, transportistas. Es posible diferenciar etapas en esa cadena y encontrar que la información, recursos y productos los están acompañando; pero como el

objetivo es generar y agregar valor que determina su rentabilidad o utilidad lograda en la entrega de lo solicitado por el cliente. Esto último es la responsabilidad de la gestión de la cadena de distribución encargada de los flujos de información, productos y recursos (Chopra y Meindl, 2008).

Lo anterior significa que una cadena de suministro es una secuencia de procesos y flujos en cada una de las etapas de atención al cliente. Una cadena se organiza teniendo en cuenta al menos cinco etapas constituidas por proveedores encargados de los insumos, fabricantes que elaboran los productos, los distribuidores que acumulan productos al mayoreo, los detallistas que se encargan del manejo de cantidades más pequeñas y finalmente el cliente o consumidor final.

La estructura de una cadena de suministro. La logística de una cadena de suministro es exitosa si logra ajustar la capacidad de respuesta con la eficiencia. En este negocio, el centro es el cliente quien traduce en la empresa una necesidad que busca ser satisfecha en términos de productos de calidad y de soporte al mismo. En esta parte se sigue la proposición teórica y metodológica propuesta por Chopra y Meindl (2008) quienes consideran que en la cadena se tienen cinco etapas o eslabones de la cadena de distribución llamadas: proveedor de materia prima e insumos, el fabricante quien elabora el producto que busca el cliente, el distribuidor que ubica necesidades y define canales de recepción y de entrega de ese producto, el detallista que dispone del producto al cliente el último eslabón de esa cadena.

Asociada a cada etapa se encuentran ciclos que relaciona a los propietarios de cada etapa o eslabón de la cadena determinando sus funciones y decisiones para lograr el éxito de la cadena a bajo costo y alta rentabilidad. Esos ciclos se han definido como de abasto que relaciona a proveedor con el fabricante, al de fabricación que une al fabricante con el distribuidor, el de reabastecimiento que liga al distribuidor con el minorista y al de pedido que gestiona la

necesidad del cliente con el detallista entregándole el producto y demás valor agregado generado en la cadena. No se olvida la relación que existe entre la capacidad de respuesta y la eficiencia.

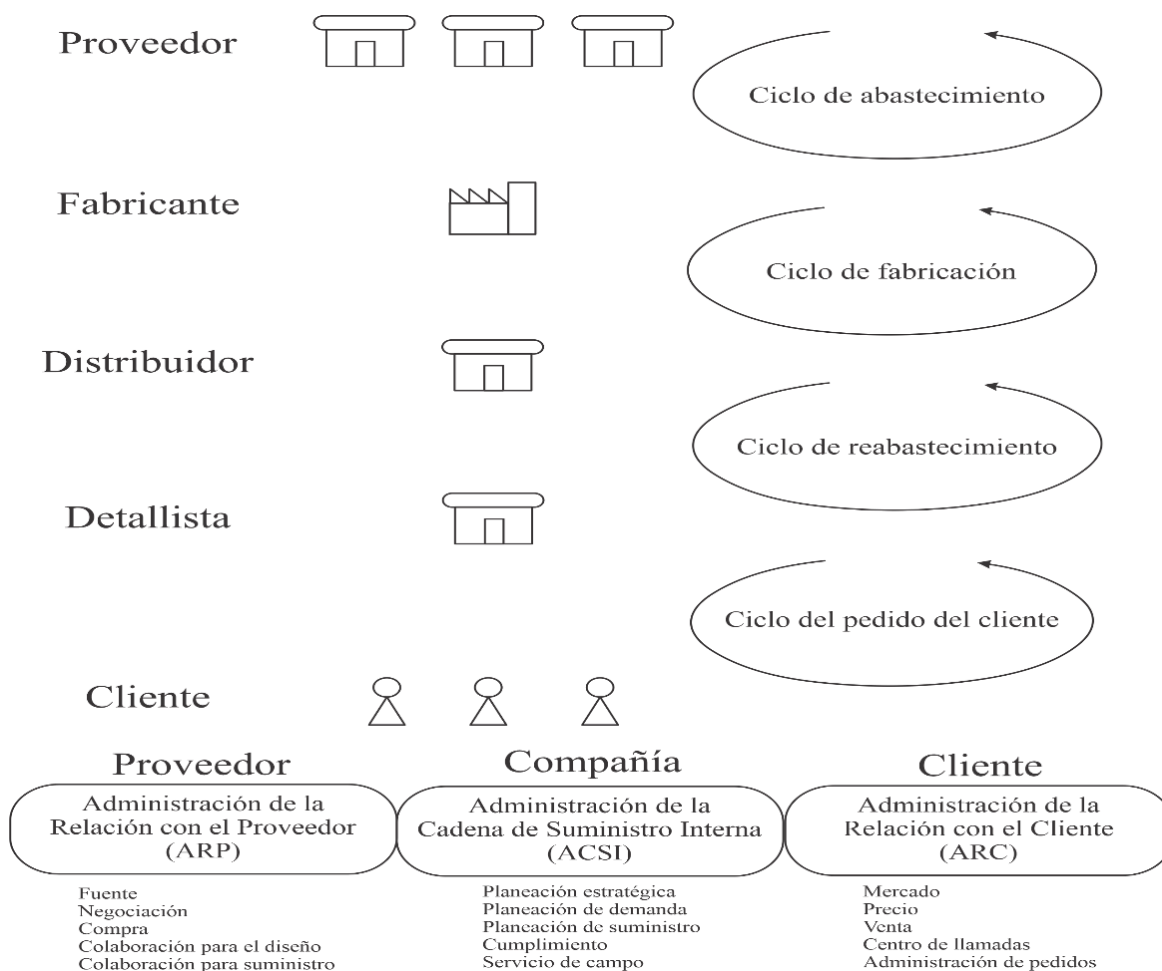


Figura 2. Estructura y gestión de una cadena de suministro.

La figura 2 junta estos elementos con los procesos macro como son la gestión administrativa de la relación con el cliente, la administración de la cadena de suministro interna y la gestión de la relación con el proveedor. Esto es importante porque implica el establecimiento de la estrategia competitiva del negocio traducida en flujos, costo, rapidez, accesibilidad y precios principalmente ya que depende de la decisión estratégica competitiva que haga en ese sentido la organización.

Definida la estrategia competitiva, es necesario considerar el ajuste estratégico para cada

una de las etapas y ciclos ya que en su autonomía pueden establecerlas para dar respuesta a las necesidades de los demás eslabones. En cada una de ellas se tiene que relacionar la capacidad de respuesta con las incertidumbres asociadas a cada etapa: necesidades cambiantes del cliente, cantidad, variedad y disponibilidad de productos, el servicio asociado como valor. Así, un producto nuevo tiene una demanda incierta, pero genera mayor margen por tener baja competencia, los que tienen cierto grado de madurez tienen menor incertidumbre y su demanda es estable, cada producto tiene asociada una incertidumbre implícita según su ciclo de vida haciendo más difícil equilibrar la oferta y la demanda generando escases o exceso en el inventario que se controla con otras estrategias como la promoción o la rebaja.

En cuanto al ajuste estratégico, como se establece en la figura 3 la relación entre los sectores internos y externos se deben alinear con la estrategia competitiva según las consideraciones que se hagan al talento humano, la disponibilidad financiera, el recurso de tecnología de información, a la definición de las condiciones esenciales del negocio como son el desarrollo de nuevos productos, la consideración de la cadena de suministro y el marketing y ventas. Si se logra la armonía dentro de las restricciones flexibles que se establezcan se dará el equilibrio buscado entre capacidad de respuesta y eficacia que es la meta de este tipo de negocios.

Para lo anterior, es necesaria la definición de directrices y de métricas que ayuden al flujo de información relacionada con las decisiones que en estrategia, planeación y operación se tomen en la búsqueda de la eficiencia de la cadena de suministro.

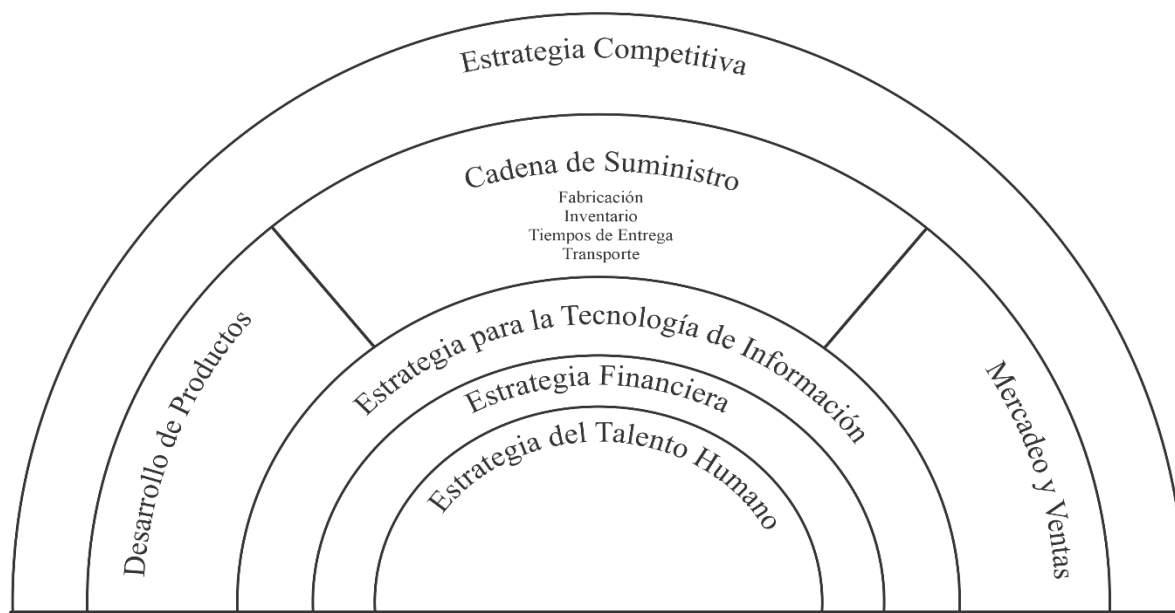


Figura 3. Alineación de estrategias para cadenas de suministro exitosas.

Esas directrices tienen que ver con: (a) las instalaciones, (b) el inventario, (c) el transporte, (d) la información, (e) el abastecimiento y (f) la fijación de precios. La tabla 1 contiene información clave por considerar en la gestión de estas directrices a la vez que indican algunas métricas para el cuadro de mando.

Tabla 1

Directrices y métricas en la gestión de una cadena de suministro

Directriz	Propósito	Variables	Métricas
Instalaciones	Espacios de producción y de almacenamiento	Función: dedicada, flexible o mixta.	Capacidad
		Ubicación: central, descentralizada.	Utilidad
Inventarios	Almacenamiento de materia prima, insumos y productos.	Capacidad: justa, exceso, flexible.	Tiempos de flujo
		Ciclo: disponibilidad.	Variedad productos
		Seguridad: soporte fluctuaciones y de costo.	Productividad
		Disponibilidad:	Productos en inventario
			Tamaño de lotes de abastecimiento
			Inventario de seguridad y

Directriz	Propósito	Variables	Métricas
Transporte	Rapidez en el movimiento de productos.	productos.	estacional. Tiempo almacenamiento. Costos por modo. Tamaños promedio. Costo entrante y saliente. Fracción transportada por modo.
		Diseño: ubicación, modos de transporte y rutas. Modos de transporte: terrestre, aéreo, fluvial, conductos. Planeación: absorber demandas. Coordinación: información compartida. Pronósticos: absorber los imprevistos con margen de error. Tecnología: medios y formas de registrar y compartir la información	Horizonte de pronóstico. Error de pronóstico. Factor estacional. Varianza del plan. Variabilidad demanda/pedidos
Información	Movimiento de datos entre etapas y la operación diaria de la cadena.		
Aprovisionamiento	Proceso de adquisición de los bienes.	Tipo: propia o contratada. Selección: criterios. Abastecimiento: ubicación.	Precios de compra. Rango de precios. Cantidades adquiridas. Tiempos de recepción. Calidad de los productos. Margen de utilidad. Costos fijos por pedido. Costos variables por unidad. Precio de venta.
		Economía de escala: relación cantidad, costo y disponibilidad. Precio: rango de costo atender demanda.	Tamaño del pedido. Rangos de precio de venta.
Fijación de precios.	Asignar valor de cambio a los productos.		

Fuente: Elaborado con datos de Chopra y Meindl (2008).

Ahora bien, se ha mencionado las incertidumbres para tener en cuenta en la gestión de la

cadena de suministro, entre esas dificultades se tienen la variedad de productos, el ciclo de vida de estos, la exigencia del cliente, la fragmentación de la cadena para atender demandas específicas, la globalización y la habilidad de la empresa para ejecutar nuevas estrategias producto de la gestión para absorber las incertidumbres.

Diseño de las cadenas de distribución. A pesar de lo simple que es una cadena de distribución, es conveniente revisar algunos modelos de cadenas que hacen eficiente la entrega del proveedor al cliente. Generalmente se deben responder a dos interrogantes: (a) ¿la entrega se hace directamente al cliente o se dispone en un sitio predeterminado para que lo recoja?, y (b) el producto lo entregará un intermediario o la misma compañía?

Atendiendo a las anteriores cuestiones, Chopra y Meindl (2008) plantean seis estrategias de diseño de la cadena de suministro teniendo en cuenta el sitio de almacenamiento, puntos de contacto de diferentes productos y las formas de entrega final así: (a) almacenamiento por el fabricante para envío directo, (b) almacenamiento por el fabricante con envío directo y consolidación en tránsito, (c) almacenamiento por el distribuidor con entrega mediante mensajería, (d) almacenamiento por el distribuidor con entrega a domicilio, (e) almacenamiento por el fabricante o distribuidor con recolección por el cliente y (f) almacenamiento por el vendedor y recolección por el cliente.

Para seleccionar alguna de ellas o combinarlas o diseñar variaciones, además de considerar a la estrategia competitiva del negocio, se deben considerar otros factores para la selección como son el costo del inventario, del transporte, de las instalaciones y su manejo, de la información y del servicio como lo es el tiempo de respuesta, la variedad de productos, la disponibilidad de los mismos, la experiencia del cliente como aporte de valor a la cadena, el tiempo de llegada al mercado del producto, la visibilidad durante el transporte y la retornabilidad

en caso de devoluciones. Para una mejor comprensión de la proposición de cadenas, la tabla 2 contiene la descripción de las características asociadas a cada una para que se analice y tome la decisión más conveniente ya sea para su adopción, modificación o rediseño.

Tabla 2

Principales características de diseño de las cadenas de suministro

Factor de diseño	Diseño de las Cadenas de distribución					
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)*
Costo						
Inventario.	Bajo.	Bajo.	Mayor según rotación.	Mayor. Muy alto por baja economía de escala.	Relativo por conveniencia.	Muy alto.
Transporte.	Alto.	Medio.	Un poco bajo.		Bajo. Depende de la infraestructura disponible.	Muy bajo.
Instalación y manejo.	Bajo, según tamaño del lote.	Alto por el transporte.	Alto por el almacenamiento.	Muy alto por almacenamiento.		Muy alto. Alta, según los canales disponibles.
Información.	Alta inversión.	Mayor inversión que anterior.	Mediana, es más sencilla.	Mediana, es más sencilla.	Depende de lo que sea disponible.	
Servicio						
Tiempo de respuesta.	Larga y variable.	Larga y variable.	Más rápida.	Muy rápida.	Muy rápida.	Inmediata.
Variedad de productos.	Fácil.	Fácil.	Baja.	Baja.	Baja.	Muy baja.
Disponibilidad de productos.	Fácil.	Fácil.	Más costosa.	Más costosa.	Más costosa.	Muy costosa.
Experiencia del cliente.	Buena si es única.	Mejor por una entrega.	Mejor por almacenamiento.	Muy buena por volumen.	Menor.	Relativa.
Tiempo de llegada al	Rápida.	Rápida.	Menor por demoras.	Menor por demoras.	Rápido.	Muy rápido.

mercado.							
Visibilidad en tránsito.	Difícil.	Difícil.	Más fácil.	Más fácil.	Difícil.		Depende del canal.
Retornabilidad ad por devolución.	Costosa	Costosa.	Menos costosa.	Más fácil.	Más fácil.	Más fácil.	Más fácil.

Fuente: elaborada con información de Chopra y Meindl (2008). pp.

Nota: * las letras entre paréntesis identifican a cada cadena de distribución como se mencionó en el párrafo anterior.

Complementando la anterior tabla Chopra y Meindl (2008) construyeron la tabla 3 donde hacen una puntuación de cada uno de los factores de cada diseño de cadena, en esta monografía se cambió la escala y se efectuó una suma de los puntajes dados a cada factor estratégico con el fin de dar algunos criterios cuantitativos para la valoración del mejor diseño para su adaptación, adecuación o rediseño conforme al tipo de negocio que se desee estructurar y a su estrategia competitiva.

Tabla 3

Puntuaciones a los factores estratégicos por diseño de cadena de distribución

Factor estratégico	Tipos de diseños de las cadenas de distribución					
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)*
Tiempo de respuesta.	3	3	4	5	3	6
Variedad de producto.	6	6	5	4	6	3
Disponibilidad del producto.	6	6	5	4	6	3
Experiencia del cliente.	3	4	5	6	2	6-2
Tiempo para llegar al mercado.	6	6	5	4	6	3
Visibilidad del pedido.	2	3	4	5	1	6
Retornabilidad.	2	2	3	4	5	6
Inventario.	6	6	5	4	6	3
Transporte.	3	4	5	2	6	6

Instalación y manejo	6	5	4	3	2	1
Información	3	3	4	5	2	6
Puntaje total.	46	48	49	46	45	45–49

Fuente: modificada de la tabla 4-7 de Chopra y Meindl (2008), p. 93.

Nota: * los literales en paréntesis identifican a los distintos tipos de cadenas de suministro explicados en la tabla 2.

La escala considera al 1 como el más débil y 6 como el más fuerte en la valoración del factor estratégico.

Las puntuaciones totales por diseño de cadena son muy cercanas –tienen un rango de variación de sólo cuatro unidades– indicando que el éxito relativo de cada uno depende de muchos factores incluyendo de la gestión estratégica que haga la alta dirección, las ventajas competitivas que tenga con los aliados y el reconocimiento que tenga el negocio.

Metodología de diseño de la cadena de suministro. Chopra y Meindl (2008) siempre enfatizan que el objetivo de una empresa de consumo masivo y del éxito de su cadena de distribución es la generación de utilidades cuando se satisfacen las necesidades del cliente conforme a su demanda y a la capacidad de respuesta. En la misma forma, menciona un grupo de factores que se pueden agrupar como lo muestra la figura 4.

Ahora bien, antes de considerarla es necesario considerar los factores que se deben tener en cuenta para el diseño. Estos se relacionan con (a) las estrategias competitivas seleccionadas ya que no es lo mismo establecerla por costos que por capacidad de respuesta, aunque se puedan matizar entre esos dos extremos siendo importante para definir la ubicación de las instalaciones necesarias, (b) tecnológicos que empoderen economías de escala, (c) macroeconómicos relacionados con impuestos, aranceles, tipos de cambio de divisas, condiciones especiales dadas por el estado, (d) políticas tanto de estabilidad como de empoderamiento y de desarrollo, (e) infraestructura traducida en vías de acceso, comunicaciones, cercanía a centros de consumo y de mano de obra, (f) competitividad relacionada con estados de economía que ayuden al mercado y

a la disponibilidad de recursos para atender necesidades, (g) cercanía al cliente como la más importante para el tipo de negocio que se discute en esta monografía.

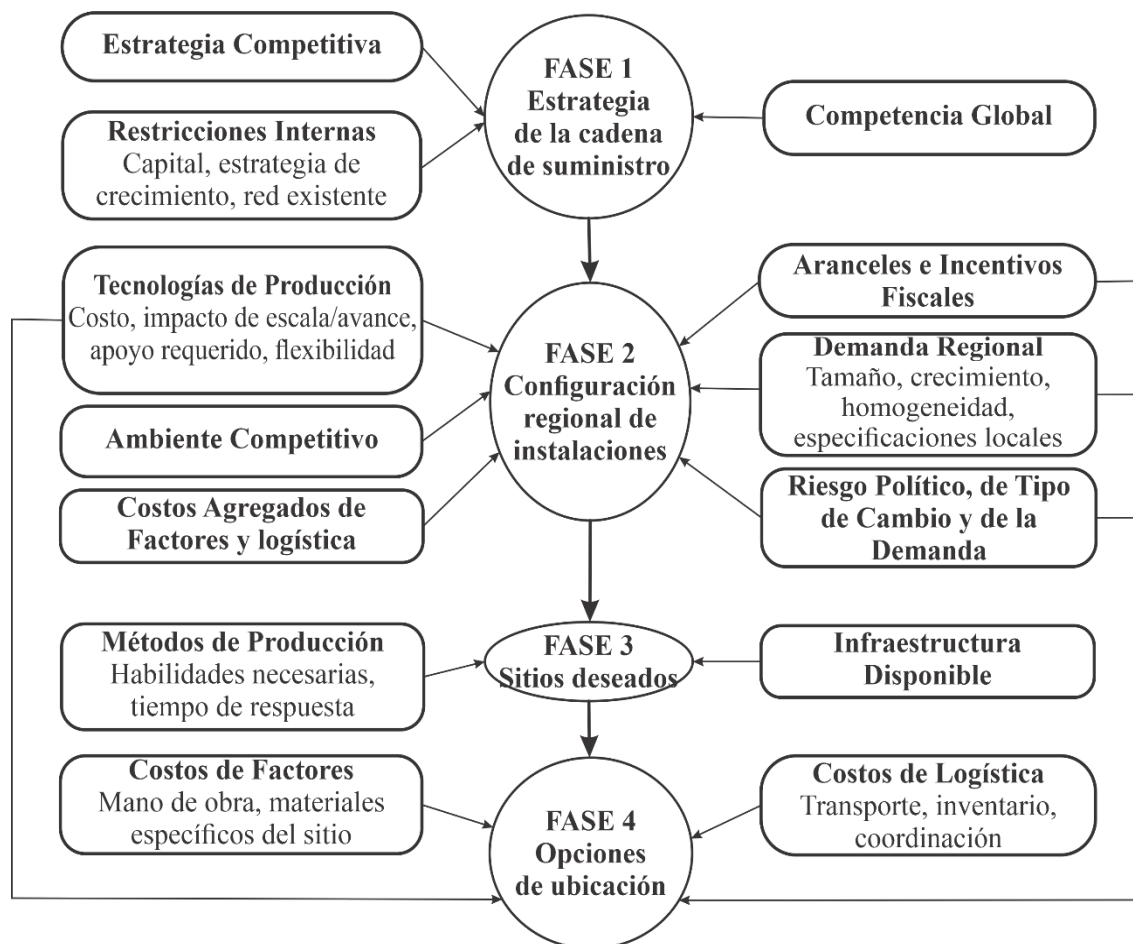


Figura 4. Metodología de diseño de la cadena de suministro.

Fuente: Chopra y Meindl (2008), p. 122.

Ahora bien, se tienen otros criterios por considerar en el diseño de la red de suministro como son: (a) la ubicación de las fuentes de abastecimiento y de mercado para disponer de productos conforme a la estrategia competitiva definida, (b) la ubicación de los sitios para las instalaciones que relacionen costo y capacidad de respuesta, (c) pronóstico de la demanda conforme a los estudios de mercado que se hayan considerado, (d) los costos de instalaciones, mano de obra y disponibilidad de materiales que van a ser los definitorios de la operatividad de

la cadena y de atención a la estrategia competitiva ya definida, (e) costos de transporte determinado por la cantidad de sitios que se tiene que mover materias primas, insumos, productos en proceso y productos para entrega al cliente, (f) costo del inventario según el sitio de almacenamiento y a su cantidad, (g) el precio de venta del producto universal o por región, (h) impuestos y aranceles e (i) el tiempo de respuesta al cliente y la asociación con otros factores.

Tal cantidad de variables se encuentran asociadas en la figura 4, de modo que se puede enunciar las condiciones que tiene cada una de las cuatro fases en términos de su propósito y consideraciones en el diseño de la cadena de suministro.

Fase 1. Estrategia de la cadena de suministro. Es importante considerar que desde esta fase se decide todo el futuro de la empresa, sobre todo si se tienen criterios bien establecidos para afrontar la incertidumbre: número y tamaño de plantas, ubicación, tamaño y alcance del sistema de distribución, el balance entre instalaciones propias o en arriendo, los factores políticos y todas las variables requeridas se relacionan con los costos requieren de habilidades específicas en la alta dirección.

Fase 2. Configuración regional de las instalaciones. Definido los tamaños de las instalaciones (fábricas y almacenes), se consideran las economías de escala, el uso de tecnología, los factores de riesgo como los mencionados en la tabla 4 y cuál va a ser el diseño real de la cadena de suministro.

Fase 3. Sitios deseados. Determinar la ubicación de las instalaciones teniendo en cuenta factores asociados a la infraestructura. Es importante considerar que se ha dividido en dos: (a) infraestructura dura relacionada con la disponibilidad de proveedores, transporte, comunicaciones, servicios y almacenamiento y (b) infraestructura suave que comprende la disponibilidad de mano de obra, la rotación de mano de obra y la receptividad social y cultural

del negocio dentro de la comunidad a la que va a afectar.

Tabla 4

Factores de riesgo en el diseño de una cadena de suministro

Categorías del riesgo	Condiciones del riesgo
Interrupciones	Desastre natural, terrorismo, guerra.
	Conflictos laborales.
	Quiebras del proveedor.
	Uso excesivo de la capacidad de suministro.
Retrasos Sistemas de información	Inflexibilidad en el suministro.
	Mala calidad o bajo rendimiento del suministro.
	Daños y caída en infraestructura tecnológica.
Pronóstico	Desconexión de sistemas integrados.
	Imprecisión por estacionalidad o largos tiempos de espera, variedad de productos, ciclos de vida, base reducida de clientes.
	Distorsión de la información.
Propiedad intelectual	Integración vertical de la cadena de suministro.
	Mercados globales y outsourcing.
Adquisiciones	Fluctuaciones en la tasa de cambio.
	Adquisiciones de una sola fuente.
	Uso de la capacidad instalada en la industria.
Cuentas por cobrar	Número de clientes.
	Solidez financiera de los clientes.
Inventario Capacidad de respuesta	Tasa de obsolescencia de productos.
	Costo de mantenimiento del inventario.
	Incertidumbre de oferta y demanda.
	Costo de la capacidad.
	Flexibilidad de la capacidad.

Fuente: tomado de Chopra y Meindl (2008), p. 176.

Fase 4. Ubicación del sitio. Corresponde a la selección de la ubicación que se valora teniendo en cuenta factores de costo asociados a la logística y a los de infraestructura discutidos en la fase anterior.

Ahora bien, así se haya efectuado la mejor selección y el mejor diseño de la cadena de suministro, el reto de la alta dirección es lograr, mantener y ajustar la estrategia competitiva conforme a las variaciones del entorno, de sus proveedores, de la infraestructura, decisiones políticas, de las necesidades de sus clientes entre otras para mantener los propósitos que se

definieron para el negocio.

Como la incertidumbre se ha tornado en el factor decisorio en el diseño y la gestión de la cadena de suministro es necesario tener en consideración las siguientes recomendaciones: (a) combinar la planeación estratégica y la financiera, considerando criterios de espera, capacidad en exceso, capacidad flexible, contratación a largo plazo, diversidades de mercados entre otras. (b) uso de mediciones múltiples con fines evaluativos. Se ha discutido la necesidad de considerar métricas como las consideradas en la tabla 1 y compararlas con los pronósticos de la tabla 3 como un referente. (c) emplear el análisis financiero como fuente para la toma de decisiones al permitir centralizar respuestas y proporcionar suficiente información. (d) emplear estimados y el análisis de sensibilidad para reducir los tiempos requeridos para obtener información confiable para las decisiones; en esos análisis es conveniente relacionarlos con el valor presente neto un indicador adecuado para ajustar decisiones.

Para finalizar, se analizan dos estrategias en la gestión de la cadena de suministro donde la combinación de producción y distribución ágil, flexible y a tiempo para atender necesidades específicas mediante una cadena de suministro. Esto porque tradicionalmente se tiene planes de venta, de producción y despacho de grandes lotes en vez de planificación real de venta y manejo de pequeños lotes.

Estrategias para empresas de consumo masivo. En esta sección se va a revisar dos formas de organizar una cadena de suministro, como posibles herramientas para el diseño de los procesos que se dan en una empresa de consumo masivo.

Cadena de suministro lean y agile. Proviene de conceptos establecidos por las empresas de manufacturación que analizaron el problema de los residuos obtenidos como (a) productos defectuosos, (b) sobreproducción de bienes secundarios, (c) existencia de productos en espera de

procesar, (d) procesamiento innecesario, (e) movimientos de personal, (f) transporte de productos inadecuados y (g) empleados de producción en espera. Situaciones analizadas por metodologías como Justo a Tiempo y cuyas soluciones dieron origen al término *lean* o esbelta para indicar la reducción de desperdicio y de tener un programa de producción nivelado asegurando flujo de producto hacia el cliente o consumidor final.

Esto considera reducir costos en inventarios, laborales directos e indirectos incrementando las ventas y de sus márgenes mediante operaciones tácticas y estratégicas efectivas y de entrega oportuna al cliente derivado de la logística adoptada considerando las ventajas competitivas ya logradas.

Lo anterior implica tiempos de abastecimientos cortos, trabajo en equipo y entrega oportuna de insumos que atiendan los inventarios nivelados sin productos o materiales obsoletos. Requiere cambios en la organización, la tecnología y las actitudes. Una empresa lo considera condiciones en desarrollo de productos, cadena de suministro, gestión en planta y servicio post-venta. Se busca crear una empresa en estado competitivo cuyo flujo de materia prima y producto al consumidor es integral y relacionado por información generada en todos los niveles y personas involucrados.

En este esquema juega importancia el tamaño del lote de productos o servicios pequeño como estrategia de respuesta rápida al cambio de necesidades del cliente, a su transporte oportuno con los aliados específicos. Esto exige productos estables a demandas conocidas, pero es problemático en productos con demanda impredecible, a muchas características demandadas y a la baja producción. Información, manejo estadístico de datos, desarrollo de proveedores, mantenimiento productivo y otras variables pueden ayudar a la nivelación de la producción y atender rápidamente las urgencias de los clientes y del consumidor final.

Lo *agile* se refiere a la rapidez con la que una cadena de producción responde a cambios de información del mercado. Tiene cuatro dimensiones: precios estratégicos, cooperación, organización de incertidumbre y cambio y la inversión de nivelación a personas e información. Dispone de cuatro principios: valor de abastecimiento al cliente, listo al cambio, valorar el conocimiento de las personas y estimar sus habilidades. Proporciona rápidamente productos a bajo costo, sus instalaciones y tecnología atienden la planificación y diseño de procesos, sistemas de control y capacidad de adaptación a los cambios siendo sensible a los cambios de mercado. Sus medidas son la velocidad entendida como el tiempo de entrega y la flexibilidad a la rapidez y el grado en que la empresa ajusta la velocidad de su cadena de suministro, el destino y el volumen de entrega considerando la incertidumbre; es importante disponer de reglas como: (a) aportar permanentemente datos a la cadena de proveedores, (b) mantener relaciones de colaboración entre proveedores y clientes para el diseño de procesos, componentes, productos y planes de contingencia, (c) diseño de productos con procesos de diseño y producción compartidos para mejorar la flexibilidad, (d) mantener inventarios pequeños de insumos que sean cuello de botella, (e) disponer de un sistema de logística que de oportuna respuesta a necesidades inesperadas, (f) tener un equipo de trabajo asociado a clientes y proveedores que atienda el plan de contingencia.

Protocolo de Evaluación del Modelo de Gestión de Cadenas para Empresas de Consumo Masivo

De acuerdo con la revisión anterior, ahora se propone un protocolo para la evaluación de la gestión de una cadena de suministro en una empresa de consumo masivo. Se establecen unos criterios generales ya que depende de la empresa donde se vayan a aplicar o al diseño específico de la cadena. En ese sentido, se han efectuado las siguientes divisiones que permitirán la

evaluación sistemática del diseño o del proceso en ejecución conforme a las condiciones reales de la compañía.

1. El entorno externo e interno de la empresa, la valoración de los efectos que se tienen con las regulaciones gubernamentales, la colaboración interempresarial, la atención a las necesidades del cliente, la incorporación de tecnología como de innovaciones, condiciones de la investigación y desarrollo y la relación que esas variables tienen con la estrategia competitiva sostenible de la empresa. Esto es fundamental para determinar la relación entre la capacidad de respuesta y eficiencia (Kusi-Sarpong, Gupta, y Sarkis, 2019).

La forma de realizar la medición de esas variables depende de las condiciones de la empresa, la aceptación que tenga la alta dirección, los métodos que se utilicen para la generación de los indicadores que serán los encargados de establecer las condiciones del cumplimiento de la gestión estratégica propuesta para la cadena de suministro (Alcocer-Quinteros, y Knudsen-González, 2019).

2. Determinación de la alineación entre la capacidad de respuesta y la eficiencia. Corresponde a consideraciones de las variables internas ya que se requiere de la valoración de la cultura organizacional, la alineación que tiene la estrategia competitiva con las estrategias de gestión, del talento humano, las finanzas, el papel y la incidencia de la tecnología dentro de la cadena de suministro y los procesos que se realicen en cada uno de los ciclos dentro de cada uno de los eslabones de la cadena (Chopra, y Meindl, 2008).

Como en la primera parte, los modelos de evaluación y las mediciones dependen específicamente del tipo de empresa y de su cadena de suministro que se valore. Esto es consecuente con las necesidades de modelación que se pretendan realizar para determinar la relación entre capacidad de respuesta y eficiencia que es la condición para mantener la

competitividad en un entorno incierto (Vivas, Sant'Anna, Oliveira., & Freires, 2020).

3. Por último, es conveniente verificar los factores de riesgo y su manejo durante la gestión dado el efecto que tiene sobre la alineación de la capacidad de respuesta—eficiencia y que afecta a la estrategia competitiva. En ese sentido, es conveniente determinar los sistemas de recolección, procesamiento de datos y seguimientos de informes de mejoramiento que se hayan producido en la minimización de tales factores (Dev, Shankar, Gupta y Dong, 2019).

Se cierra este capítulo con la presentación de las experiencias colombianas exitosas de empresas que se han reportado en la literatura académica revisada para tener referentes de tipo experiencial sobre aquellos factores que se han discutido en la revisión de la literatura y que vendrían a constituir el saber teórico—práctico para la implementación de este tipo de negocios a nivel de micro y pequeñas empresas puesto que las grandes provienen más de traslados de negocios de otros entornos culturales con mejores recursos y experiencias.

Casos Exitosos de Empresas de Consumo Masivo Colombianas

En esta sección de la monografía se van a sistematizar ejemplos de empresas de consumo masivo colombianas consideradas exitosas en el campo de la logística y de la gestión estratégica de cadenas de suministro. Como criterios de selección utilizados se tuvieron los siguientes: (a) estudios de caso realizados a nivel académico y que fueron documentados como artículos, tesis o monografías específicas, (b) que la temática tratada en el documento se relacionara con la logística y la gestión estratégica de empresas relacionadas con cadena de suministros y (c) se localizaran en las bases de datos revisadas.

En ese sentido, se encontraron trabajos que cumplieran las anteriores condiciones el de Martínez (2013) y el de Durán (2005) relacionados con el mercado de productos de aceites y grasas, otro caso estudiado es el de Rojas (2014) que analiza a la tienda de barrio como canal

estratégico de empresas de consumo masivo; otro estudio, pero más relacionado con los procesos de planeación estratégica por escenarios para una empresa de logística es el realizado por Mejía, Agudelo y Soto (2016).

Sin embargo, en un trabajo de Páez y Alvarado (2015) analizaron el caso de Quala S.A., una empresa nacida en 1980 como una microempresa familiar dedicada a la elaboración de productos alimenticios como Instacrem, ampliando sus productos para atender a categorías como bebidas, cuidado personal, productos de cocina, golosinas y postres, congelados y snacks que fueron extendiéndose por Colombia hasta tener mercados en Brasil, República Dominicana, México y Guatemala principalmente. Dentro de los principios que gestionan su negocio, las autoras han mencionado: (a) conocimiento al detalle del consumidor local y de su canal de compra, (b) identificación, vinculación y conservación del mejor talento honesto y comprometido, (c) cultura corporativa con base en la innovación y (d) la búsqueda continua de la mayor rentabilidad del negocio.

Los anteriores documentos fueron los que se ajustaron mejor a los criterios de la búsqueda de casos exitosos. Ahora bien, se hace la salvedad que no se encontraron documentos que ilustraran la idea de cómo se gestó una empresa masiva, pero si en algunos de ellos se han considerado los factores retadores que las han llevado a ser las mejores empresas en el campo del consumo masivo, objeto de la monografía. Para complementar mejor esta sección de la monografía se van a discutir algunos aspectos específicos que fueron documentados y que se consideraran de interés para el tema.

Nuevos productos en la industria de aceites y grasas. En los trabajos de Durán (2005) y Martínez (2013) se encontró que en estas empresas de consumo masivo la atención a las necesidades y gustos de los consumidores en la búsqueda de alimentos más saludables y

amigables con el ambiente son esenciales para mantener su estrategia competitiva del que no se excluye al colombiano cuyo consumo de aceites corresponde al 95%, margarina en vaso al 46% y margarina en barra al 49% en la época en que se realizó el estudio.

Esta circunstancia hizo proponerles a los autores citados el desarrollo de modelos de simulación para ubicar las tendencias de desarrollo innovador por realizar. En el caso de Martínez (2013) diseñó un modelo que aplicó a un consorcio de empresas llamada Tecnología Empresarial de Alimentos Team Foods S. A., conformada por cuatro empresas productoras de grasas y aceites como Grasas S. A., Fagrade S. A., Acegrasas S. A., Gravelal S. A., una empresa distribuidora llamada C. I. Grandinos y otra productora de envases con el nombre de Grasyplast S. A. este consorcio tiene operaciones en el ramo en países como México y Chile; las plantas en los tres países se han especializado para atender el mercado local y de los otros países. Para Colombia atienden el 32,8% del mercado y sus canales de distribución corresponden a independientes con el 57,8%, hipermercados con el 21,5%, supermercados con el 19,5% y otros con el 1,2%. En la propuesta, se centran en el diseño de innovaciones tecnológicas por ser esencial en la creación de economía basada en el conocimiento.

Para la selección de los modelos y la estructuración del que aplicaron utilizaron como criterios: (a) estrategia, alineado a la competitiva definida por la empresa, (b) financiera, establece el impacto y la viabilidad del nuevo producto, (c) legal, considera la normatividad establecida para el nuevo producto, (d) consumidor, grado de atención a necesidades y expectativas del cliente que garantice su posición competitiva en el portafolio empresarial, (e) Insight (novedad), pero en relación con las necesidades del usuario del producto.

El trabajo de Durán (2005) consistió en revisar y proponer mejoras en el canal de distribución de la anterior empresa mejorando costos, atención a sus clientes y su ordenamiento

alineado a la estrategia competitiva propuesta: resolución de los conflictos por ventas de los tres canales de distribución que tenían –mayoristas, autoservicios y distribuidores– relacionado con costos y disponibilidad, control de precios, mejores estrategias de distribución y mejoramiento de las relaciones con clientes.

Así considerada, la propuesta consideró una reducción de gerencias asociadas a la vicepresidencia de ventas, gerencias regionales y jefes de venta por canal. Aunque se incrementan los costos de operación se garantiza el control de la fuerza de ventas, control de los canales facilitando el establecimiento de políticas, el manejo de información estratégica del mercado de su portafolio.

Planeación por escenarios. Mejía et. al. (2016) parten del supuesto de si una empresa analiza su entorno y predice posibles escenarios futuros, podrá afrontar exitosamente los cambios externos y gestionar planes de acción que le ayuden a mantener su estrategia competitiva más en empresas que como las de consumo masivo son las más afectadas.

Por ello, los autores establecen como elemento diferenciador el recurrir a la planeación estratégica y esencialmente ayudados con procesos de planeación por escenarios teniendo en cuenta el análisis de sus factores internos y externos como ayuda en la identificación de esos posibles escenarios a los que en un futuro cercano podrían enfrentar de tal manera que se gestionen planes de acción con cohesionen recursos técnicos, humanos y financieros sin olvidar que en el monitoreo de su entorno se identifique cuáles de ellos está afrontando para ajustar mucho mejor sus estrategias competitivas.

Lo anterior significa que la prospectiva, la planeación estratégica y la logística se constituyen en categorías analíticas que se deben considerar en el direccionamiento estratégico de cualquier empresa. Es de importancia considerar que dentro del modelo de cadena de

suministro exitoso existe una alineación perfecta entre estrategias, modelo operacional y las prácticas y sus indicadores con la estrategia competitiva de la organización. Así, la planeación por escenarios considera las incertidumbres en el largo plazo tanto para los factores externos como internos y que permitan un impacto significativo y duradero en la estrategia competitiva; en Colombia no ha tenido la acogida requerida dentro de su sector empresarial.

En la revisión realizada por Mejía et. al. (2016) describen tres escuelas y tres metodologías para la realización de esta estrategia. En las primeras están: (a) escuela intuitiva lógica, (b) escuela prospectiva, (c) escuela de tendencias probabilísticas modificadas quienes se diferencian por la consideración que tienen de la planeación por escenarios ya que la primera lo hace con una visión cualitativa y la dos últimas tienen una perspectiva cuantitativa. En cuanto a los métodos, se diferencian por el número y el nivel de análisis que se realiza en cada uno de ellos. El artículo revisado discute con suficiencia cada una de ellas.

En cuanto al caso que describen en el artículo, Mejía et. al. (2016) consideraron a una empresa dedicada a la consultoría en logística que proyectó a seis años los escenarios necesarios para la gestión y la venta de su portafolio de servicios de asesoría relacionados con estrategias, tácticas y operaciones de estas considerando alineación estratégica y colaboración, gestión de la demanda, gestión de almacenamiento, gestión de inventarios, gestión del pedido, gestión de abastecimiento, de la distribución y el transporte. Al analizar sus competidores se encuentran los profesionales independientes y los servicios de consultoría universitarios que compiten con bajos costos y el ingreso al país de compañías extranjeras en el mercado de la asesoría y que la diferencia de la compañía revisada la establece la juventud, su experiencia, el desarrollo práctico de los proyectos y su modelo de costo por hora de proyecto que le ha dado reconocimiento en el sector.

Conforme a las condiciones de la empresa y a las recomendaciones de la literatura que revisaron decidieron usar la metodología abreviada de seis pasos y cuyo fundamento es la descripción de cada uno de los escenarios por facilitar mejor la toma de decisiones. En el desarrollo de la experiencia se recurrieron a ocho expertos –de los cuales siete eran funcionarios y uno externo– quienes fueron entrevistados para identificar los factores locales por categoría de análisis. Con esa base y usando referentes de la literatura en el sector se definieron 10 fuerzas conductoras cuyo propósito es hacer la diferencia del negocio en análisis, luego mediante la técnica *analytic hierarchy process* (AHP) con los expertos se generaron comparaciones pareadas de los factores locales y de las fuerzas conductoras determinando cinco para cada una de ellas, posteriormente se hizo un mapeo mediante un taller conjunto de investigadores y expertos para definir los ejes de los escenarios y la posterior elaboración de los mismos. Con esa base, se comparó la gestión de la cadena de servicios actual con la propuesta de cada uno de los escenarios elaborados.

Quala S. A. Esta fue una de las empresas de consumo masivo que se logró encontrar referencias en la literatura revisada más o menos consolidada y que se considera en este estudio conforme a la información encontrada. En su desarrollo se consideró el trabajo de Páez y Alvarado (2015).

Esta empresa nació en 1980 en Bogotá con un equipo conformado por siete personas y un producto novedoso llamado Instacrem. Actualmente tiene un portafolio de 27 productos, opera en seis países: Colombia, República Dominicana, Venezuela, Ecuador, México y Brasil con su sede de operaciones en Panamá, debe su éxito a su cultura centrada en la innovación, un profundo conocimiento del consumidor local, las características de su talento humano y la búsqueda continua de una alta rentabilidad que le ha dado un crecimiento sostenido y

perdurabilidad a la compañía en beneficio de sus integrantes y de los países donde se encuentra (Álvarez, 2011).

En esta forma, Montealegre (2009) recopiló una reseña histórica de la empresa que se resume en seguida. Después de su fundación, en agosto de 1998 abre operaciones en República Dominicana con su producto Doña Gallina. Posteriormente, en 2001 ingresa con el jugo en polvo Jugosyá y otros productos como Ricostilla, Frutimax, Juvena y un caldo de pollo: El Criollito con el que llegaron también a Haití. En octubre de 2000 están en Venezuela con El Criollito luego con el Chupiplum, Bonice, Savital –un champú– y luego Fortident una crema dental. Para febrero de 2003 entran a Ecuador con Bonice y Doña Gallina. En febrero de 2004 ingresan a México con Bonice. Se destaca que este producto se ha vestido con las preferencias de los países a donde ha entrado así no siempre es el clásico pingüino, sino que ha sido un oso o un pingüino mexicano por mencionar algunos ejemplos y que concuerdan con los principios empresariales ya definidos anteriormente.

Sus canales de comercialización son variados: (a) venta al paso, que pone el producto al alcance del consumidor en la calle, (b) canal mixto conformado por mayoristas y distribuidores con impulsores en punto de venta, (c) canal detallista, su canal principal atendiendo preventa de su portafolio y (d) canal de clientes especiales, relacionado con supermercados, farmacias y autoservicios con quienes tienen ventas directas.

El trabajo de Álvarez (2011) con la compañía del Ecuador realizó un análisis de mejoramiento de dos factores potenciales de rentabilidad como fueron (a) la optimización de inventarios y (b) faltantes de ventas que representaron un 20% por encima de lo esperado cuyo impacto se refleja en costos de almacenamiento de materiales y producto terminado, capital de trabajo parado y pérdidas por faltante de producto terminado. Para resolverlo determinó los

puntos críticos de control en la planeación, definió sistemas de codificación para control y procesos de capacitación para su implementación.

No solamente estos aspectos de mejora organizacional permanente hacen que este caso sea exitoso, hay elementos de su cultura organizacional que la destacan como son transparencia e integridad, identificación y compromiso con la compañía, claridad de propósito, análisis de problemas, solución innovadora y creativa de problemas, escucha, adaptabilidad y flexibilidad, organización y seguimiento, orientación al logro de resultados, mejoramiento continuo, manejo óptimo de recursos, trabajo en equipo, influenciar a otros, dirigir y desarrollar a otros, experticia (Montealegre, 2009).

Este caso, muestra como la alineación de los principios y valores empresariales a toda la organización permiten el éxito. Con respecto a la consideración de la cadena de suministro, se encuentra que la estrategia competitiva es la fundamental en el negocio ya que se considera en el propósito de ingresar a nuevos mercados y del análisis de las condiciones de cada fase como es la implementación de fábricas sectorizadas conforme a la necesidad del consumidor final y al manejo cuidadoso de toda la cadena por la misma empresa.

Marco Metodológico

Dada la importancia que en la empresa tiene la satisfacción de las necesidades de sus clientes, toda la organización dispone de espacios de gestión administrativa y logística para lograr su estrategia competitiva. En compañías dedicadas al mercado de productos de consumo masivo es de suma importancia el disponer de modelos de diseño de cadenas logísticas estratégicas, la definición de criterios metodológicos y del establecimiento del protocolo de evaluación genérico que se ajustaría a empresas en específico cuando se vaya a aplicar.

Diseño y Tipo de Investigación

Para el desarrollo de este estudio se abordó un enfoque cualitativo empleando la metodología del análisis documental. Ya que su interés es indagar por las conceptualizaciones, aplicaciones, efectos y casos exitosos colombianos documentados en bases de datos referidos a la distribución de consumo masivo, por ello desde la revisión de la literatura se establecerán aspectos comunes para generalizar resultados y realizar inferencias con las bases de datos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006).

En este sentido, la monografía es un estilo de escritura académica en la que el autor recorre el saber consensuado de fuentes escritas válidas para estructurar de manera comprensible contenidos, perspectivas, metodologías y aportaciones de forma crítica y original gestionando la construcción, negociación y validación del conocimiento científico (Fahler, Colombo, y Navarro, 2019).

Método de la Investigación

Para su desarrollo se siguieron los siguientes pasos:

Paso 1. Selección e identificación del tema. En primera instancia se declara el tema que se va a indagar y se elabora la estructura conceptual correspondiente. En este caso las estructuras

de distribución de consumo masivo, su aplicación y efectos en los sectores económicos, criterios para valorar y gestionar su rentabilidad y los casos exitosos colombianos que se han revisado en la literatura.

Paso 2. Levantamiento de información o de fuentes de información. Se efectuó la revisión de la literatura y se elaboraron los fundamentos y criterios de diseño de modelos a partir de lo encontrado en bases de datos como Open Doar, Scopus, EBSCO Host, IEEE, e-libro, entre otras para las empresas de consumo masivo.

Paso 3. Organización de la información. Se empleó la herramienta ZOTERO para la recolección, organización, citación y la elaboración del corpus de este análisis documental.

Paso 4. Análisis de los datos y organización del documento. Con los insumos en la herramienta ZOTERO se procedió simultáneamente a confrontar, validar y a plantear argumentaciones propias a partir de los aportes teóricos y a analizar los resultados encontrados en las bases de datos consultadas.

Paso 5. Redacción del documento y sustentación. Se realizó: la escritura de la monografía, las revisiones por parte del asesor del trabajo, la realización de los ajustes parciales y definitivos al documento y sustentación pública del conocimiento consolidado en el documento.

Población Objetivo

Como es una indagación documental, los criterios de selección de las fuentes bibliográficas fueron: (a) documentos encontrados en las bases de datos Open Doar, Scopus, EBSCO Host, IEEE, e-libro y Google scholar, entre otras, (b) los documentos deben referenciar empresas de consumo masivo y específicamente colombianas y (c) casos exitosos colombianos de estas empresas.

Resultados

Una monografía corresponde a un texto académico que usa la comunidad científica y que en los espacios universitarios reúne objetos de investigación, códigos orales y escritos que utilizan docentes y estudiantes para presentar, discutir, enseñar y evaluar asuntos específicos dentro de un campo del saber (Vázquez, 2004).

Así, esta monografía efectuó una revisión de la literatura académica de los fundamentos teóricos y metodológicos de una empresa de consumo masivo y destacó tres casos de experiencias empresariales colombianas exitosas. Del trabajo previo se pudo establecer los siguientes referentes:

Colombia es un país con un sector empresarial mayormente conformado por microempresas y Pymes, con un conjunto de características específicas ya que en su mayoría la gestión está en manos de su emprendedor que a la vez es empresario, con roles diferentes y que muchas veces son causa de la corta vida que la mayoría de ellas tienen. Además, tienen muchas limitantes a nivel de la gestión administrativa y financiera, con escasa tecnología e innovación asociada a una reducida cultura organizacional que en la mayoría no es compartida por su talento humano.

No obstante, el país tiene un ordenamiento jurídico disperso, con muchas dificultades institucionales para la creación de la empresa aunque está en proceso de mejorarlo ya que el futuro competitivo del país lo está focalizando en este tipo de empresa con mayor gestión en tecnología e innovación al facilitar medios para la asociación de sectores y en la búsqueda de alternativas para la paz.

Además, en la búsqueda de necesidades que tiene un consumidor, es necesario la disposición de una cadena de distribución de los productos que la van a satisfacer. Quizá el inicio

de estas soluciones nació con los alimentos en la medida en que el productor se iba especializando para atender demandas crecientes de la población urbana que debían ser atendidas por muchos productores requiriendo de los distribuidores que efectuaban la compra y la disposición para que llegaran a un sitio donde el comprador final llegaba a adquirirlos y que se llamó el supermercado que no solo ha servido para el suministro sino para indagar por nuevas necesidades y el ajuste de productos al gusto del consumidor modificando también sus regímenes de consumo (Burch y Lawrence, 2005).

Posteriormente, con las dos guerras mundiales la logística se tornó en el elemento fundamental para ganarlas ya que no solo se debería disponer de armamento sino también de otros insumos necesarios para el sostenimiento de los combatientes, el movimiento de vehículos, la atención a los heridos en combate y a la renovación de las fuerzas de combate hicieron de la logística una ciencia y una metodología que ha imbricado a todo el sistema productivo humano y a sus diferentes relaciones comerciales y sociales, siendo una especialidad de la que depende la estrategia competitiva empresarial actual (Chopra y Meindl, 2008).

Además, los aportes que las empresas de las industrias automotrices japonesas han realizado al proceso de la cadena final de la producción relacionadas con la gestión de las tres “R”: reducir, reusar y reciclar los insumos de producción para reducir costos, manejar mejor los desperdicios, hacer procesos de reingeniería y el desarrollo de metodologías para el mejoramiento de los mismos con el fin de hacer más eficiente y competitiva a la industria; conceptos y procedimientos que se pueden aplicar a cualquier empresa cuyo objeto de trabajo se relacione con la cadena de suministro (Kumar y Yamaoka, 2007).

En la misma forma, se ha encontrado que una empresa de consumo masivo es aquella que maneja múltiples productos, con la variable distancia entre el productor, los centros de acopio y

el consumidor, con diferentes tiempos de producción de los insumos que comercia y alta variabilidad entre los tiempos de venta y de consumo. Además, dispone de una gran incertidumbre que muchas veces debe controlar mediante la compartición de información entre proveedores, distribuidores, puntos de venta y uso de tecnología que potenciaría el e-commerce, modificando y previendo fuertemente las condiciones del mercado y del entorno donde se encuentre (Kotler, Manrai, Lascu, y Manrai, 2019, Liu, 2019).

Ya centrados en el propósito de la monografía, se encontró que para una empresa de consumo masivo son fundamentales dos aspectos: la logística estratégica y la cadena de suministro, por lo que debe reunir las condiciones internas de sus procesos y la disponibilidad de productos y servicios que hacen parte de su oferta. Por ello, su estructura responde a la estrategia competitiva proyectada, a la disponibilidad de recursos físicos, organizacionales, financieros y de gestión apropiados (Broekhuizen, y Alsem, 2002).

Chopra y Meindl (2008) proponen que un criterio de valoración del éxito de la cadena de suministro es el ajuste perfecto entre la eficiencia y la capacidad de respuesta atendiendo al cliente. Por ello involucran al proveedor, al fabricante, al distribuidor, al detallista y al cliente como los eslabones de esa cadena; en cada una de ellas hay ciclos como el de abasto, el de fabricación, el de reabastecimiento y el de pedido que articulan información, tecnología y movilidad del producto que satisface a la necesidad del cliente. Cada una de ellas tiene ciclos de procesos internos y de gestión al menos en tres elementos: (a) relación con el proveedor, (b) gestión interna de la cadena de suministro y (c) relación con el cliente; características que deben ser medibles, cuantificables y asociadas a la cultura organizacional para su mejoramiento continuo como medio de garantizar la estrategia competitiva definida y diferenciadora en el mercado (Fontalvo, De la Hoz, y Mendoza, 2019).

Como variables estos autores han propuesto directrices y mediciones en instalaciones, información clave para el diseño de la cadena de distribución la cual se recomienda ya sea adaptando una de las seis estrategias propuestas, haciendo adaptaciones, ajustes o rediseñándola conforme a las condiciones específicas de la empresa, recurriendo a las cuatro fases que disponen en su metodología de diseño. También, sugieren que las mediciones sean más cuantitativas que cualitativas para que en los procesos de simulación se generen las mejores recomendaciones de implementación. No se olvida que la gestión implica la valoración permanente de estrategias, la alineación de la estrategia competitiva con las de talento humano, financiera y de tecnología, como la de innovación. Tal vez, lo más completo de su propuesta es la consideración de los factores de riesgo presentes en la cadena y que también se deben considerar y monitorear dentro de la gestión estratégica de la cadena de suministro (Radanliev, De Roure, Nurse, Mantilla, y Burnap, 2019; Yao, y Askin, 2019).

Finalmente se estableció un protocolo de evaluación ya sea para una empresa de consumo masivo en funcionamiento o para el diseño de su cadena de suministro en una nueva empresa. Como factores de valoración se han considerado: (a) las características de la empresa relacionada con su tipología, organización y gestión, (b) caracterización de la estrategia competitiva y la alineación que tiene con su talento humano, finanzas, innovación y tecnología, (c) características de su cultura organizacional relacionadas con el ambiente laboral, relación con la estrategia competitiva y la participación por todo el talento humano, como de la gestión de la alta dirección, (d) estructura de la cadena de suministro, identificando diseño, procesos, mediciones y mejoramiento continuo, (e) sistemas de medición y de mejoramiento relacionados con la gestión de datos y de seguimiento de las acciones de mejoramiento establecidas (Salas-Navarro, Meza, Obredor-Baldovino y Mercado- Caruso, 2019).

En la revisión de las bases de datos hay escasa documentación de casos exitosos de empresas colombianas relacionadas con la gestión de la estrategia competitiva y de la cadena de suministro encontrándose al menos tres ejemplos uno de ellos con relativa buena documentación en el tema. Sin embargo, esto indica que es un tema de indagación especialmente importante para la microempresa y en las pymes aunque es muy posible que se encuentren dificultades asociadas al secreto empresarial para la realización de estos estudios o a que no se dispone de una línea de investigación en el país para la valoración de esas experiencias exitosas que en la cotidianidad se ven ahora con las empresas hard discount como D1, Justo y Bueno o Ara que están compitiendo duro en el dicho de empresas de mercadeo de grandes superficies (Borja, Monsalve y Bermúdez-Hernández, 2019).

Conclusiones

Finalizado este trabajo académico, se ha establecido la importancia que tiene la cadena de suministro y su gestión estratégica para el logro de la eficacia empresarial en términos de su competitividad en un mercado incierto, a la variación de los gustos y necesidades del cliente, como del impacto del uso de la tecnología en los procesos de planeación estratégica que la alta dirección promueva para el cumplimiento de sus metas.

Colombia está cifrando su desarrollo económico y social en la implementación de microempresas y pymes con gran capacidad innovativa y tecnológica, obligando a reconsiderar las características del emprendedor y del empresario en cuanto a su liderazgo, la gestión de la cultura organizacional, su capacidad de comunicación y de gestión para lograrlo, lo mismo que el ordenamiento jurídico para agilizar proyectos en el sector empresarial; marco del cual no escapa las empresas de consumo masivo que bien podrían gestionarse en este tipo de organizaciones.

La gestión estratégica de la cadena de suministro debe permitir alinear la capacidad de respuesta con la eficacia asociada a indicadores que permitan la verificación de cada uno de las variables de diseño, de los ciclos de procesos internos y de gestión, de los procesos al interior de cada uno de sus eslabones, la alineación de la estrategia competitiva con las de talento humano, financiera, tecnología, procesos y el control de los factores de riesgo. Todo ello debe garantizar la competitividad de la empresa en un entorno cambiante e incierto.

El sector académico debe asociarse mejor con el sector empresarial para la construcción de saberes, metodologías, referentes para el diseño de cadenas de suministro, sistemas de medición y de evaluación, orientados a la mitigación de factores de riesgo y a la construcción de planes y procedimientos de mejoramiento que hagan más competitiva a las empresas que trabajen el consumo masivo. Esto con el fin de reducir el problema del secreto empresarial y de

desarrollar esquemas teóricos y metodológicos propios para las microempresas y las pyme colombianas que pueden ser muy competitivas como lo están demostrando las cadenas de hard discount o empresas de servicios basadas en tecnología no solo dentro del país sino en la región latinoamericana, sin olvidar lo fundamental que es el desarrollo de condiciones de la cultura empresarial que suele ser uno de los factores poco importantes dentro del sector empresarial colombiano.

Referencias

- Aguirre, M. S., & Córdoba, P. N. B. (2008). Diagnóstico de la madurez de los procesos en empresas medianas colombianas. *Ingeniería y Universidad*, 12(2), 245-267. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/477/47712204.pdf>
- Alcocer-Quinteros, P. R., & Knudsen-González, J. A. (2019). Desempeño integral de los procesos logísticos en una cadena de suministro. *Ingeniería Industrial*, 40(1), 78-87. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rii/v40n1/1815-5936-rii-40-01-78.pdf>.
- Álvarez, P. D. E. (2011). *Plan de implementación de MRP (planificación de requerimiento de materiales) en una empresa de manufactura de productos de consumo masivo. Caso: Quala Ecuador S. A.* Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. Tesis de grado. Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/3203/T-PUCE-3299.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arias, A. C. M., & Giraldo, B. D. P. (2011). Condiciones para la generación de emprendimientos en Medellín y su área metropolitana, (34), 138-161. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194222473007.pdf>
- Ballesteros, R. D. P., & Ballesteros, S. P. P. (2004). La logística competitiva y la administración de la cadena de suministros. *Scientia et Technica*, 1(24), 201-206. doi: <http://dx.doi.org/10.22517/23447214.7347>
- Ballou, R. H. (2004). *Logística. Administración de la cadena de suministro*. 5. Ed. México: Pearson Educación.
- Borja, C. J. A., Monsalve, R. E. M., Bermúdez-Hernández, J. (2019). Percepción de la calidad de servicio prestado por los supermercados tipo hard discount (D1 y Justo & Bueno) en la

- ciudad de Medellín a partir del modelo Servqual. *Revista CIES*, 10(2), 165-184.
Recuperado de: <http://www.escolme.edu.co/revista/index.php/cies/article/view/267>
- Broekhuizen, T. L. J., & Alsem, K. J. (2002). Success factors for mass customization: a conceptual model. *Journal of Market-Focused Management*, 5, 309-330. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Thijs_Broekhuizen/publication/227144387_Success_Factors_for_Mass_Customization_A_Conceptual_Model/links/551c1cc60cf2fe6cbf76706c/Success-Factors-for-Mass-Customization-A-Conceptual-Model.pdf
- Burch, D., & Lawrence, G. (2005). Supermarket own brands, supply chain and the transformation of the agri-food system. *International Journal of Sociology of agriculture and food*, 13(1), 1-18. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Geoffrey_Lawrence2/publication/29456270_Supermarket_Own_Brands_Supply_Chains_and_the_Transformation_of_the_Agri-Food_System/links/02e7e51bfa65bac882000000/Supermarket-Own-Brands-Supply-Chains-and-the-Transformation-of-the-Agri-Food-System.pdf.
- Castrillón, J., Cabeza, L., & Lombana, J. (2015). Competencias más importantes para la disciplina administrativa en Colombia. *Contaduría y Administración*, 60, 776-795. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2015.07.009>
- Chopra, S., & Meindl, P. (2008). *Administración de la cadena de suministro. Estrategia, planeación y operación*. 3ª. Ed. México: Pearson Educación.
- Correa, C. Z., Delgado, H. C., & Conde, C. Y. A. (2011). Formación en emprendimiento en estudiantes de la carrera de administración de empresas en la universidad pública de Popayán. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (71), 40-51. doi: <https://doi.org/10.21158/01208160.n71.2011.550>.

- Czarniewski, S. (2014). Changes in consumer behavior in the market and the value of companies. *European Journal of Research and Reflection in Management Sciences*, 2(2), 61-68. Recuperado de <http://www.idpublications.org/wp-content/uploads/2014/09/CHANGES-IN-CONSUMER-BEHAVIOUR-IN-THE-MARKET-AND-THE-VALUE-OF-COMPANIES.pdf>
- Dev., N. K., Shankar, R., Gupta, R., & Dong, J. (2019). Multi-criteria evaluation of real time key performance indicators of supply chain with consideration of big data architecture. *Computers & Industrial Engineering*, 128, 1076-1087. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cie.2018.04.012>.
- Durán, S. R. (2005). *Cambios que se deben implementar en la estructura de distribución de la Alianza Team con el fin de mejorar su desempeño e impacto en el mercado de consumo masivo*. Bogotá: Universidad de los Andes, Facultad de Administración. Trabajo de grado. Recuperado de <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/15994/u258880.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Durán, Y. (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. *Visión Gerencial*, (1), 55-78. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545892008.pdf>.
- Escobar, J. W. (2012). Rediseño de una red de distribución con variabilidad de demanda usando la metodología de escenarios. *Revista Facultad de Ingeniería UPTC*, 21(32), 9-19. Recuperado de <https://revistas.uptc.edu.co/revistas/index.php/ingenieria/article/view/1439/1434>
- Escobar, J. W., Bravo, J. J., & Vidal, C. J. (2013). Optimización de una red de distribución con

- parámetros estocásticos usando la metodología de aproximación por promedios muestrales. *Ingeniería y Desarrollo*, 31(1), 135-160. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/852/85228695009.pdf>
- Fahler, V., Colombo, V., & Navarro, F. (2019). En búsqueda de una voz disciplinar: intertextualidad en escritura académica de formación en carreras de humanidades. *Calidoscópio*, 17(3), 554-574. doi: 10.4013/cld.2019.173.08.
- Fontalvo, H. T., De la Hoz, G. E., & Mendoza, M. A. (2019). Los procesos logísticos y la administración de la cadena de suministro. *Saber, Ciencia y Libertad*, 14(2), 102-112. doi: 10.18041/2382-3240/saber.2019v14n2.5880.
- Franco-Ángel, M., & Urbano, D. (2016). Factores determinantes del dinamismo de las pequeñas y medianas empresas en Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*, XXII(1), 110-125. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/280/28046365009.pdf>.
- Garcés, R. C. D. (2010). *Modelo de entregas directas para la reducción de costos logísticos de distribución en empresas de consumo masivo. Aplicación en una empresa piloto de Caldas*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Administración. Tesis Maestría.
- Garzón, C. M. A. (2006). Aproximaciones a la gestión del conocimiento en las empresas colombianas. *Revista Universidad y Empresa*, 8(10), 232-256. Recuperado de <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/935>
- Garzón, C. M. A., & Fischer, A. L. (2009). El aprendizaje organizacional en República Dominicana y Colombia. *Pensamiento y Gestión*, (26), 238-278. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n26/n26a11.pdf>.
- Giraldo, M. A., Bedoya, B. G., & Vargas, R. C. M. (2009). Principales limitaciones del

- empresarismo que afectan el desarrollo económico y social del país. *Revista EAN*, (66), 99-112. doi: <https://doi.org/10.21158/01208160.n66.2009.476>.
- Gómez, L., Martínez, J., & Arzuza, B. M. (2006). Política pública y creación de empresas en Colombia. *Pensamiento & Gestión*, (21), 1-25. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1435587568?pq-origsite=gscholar>.
- Gutiérrez, V., & Vidal, C. J. (2008). Modelos de gestión de inventarios en cadenas de abastecimiento: revisión de la literatura. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, (43), 134-149. Recuperado de <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ingenieria/article/view/18765/16074>
- Hernández, B. C. A. (2011). *Metodología de planeación de cadenas de suministro de productos de consumo masivo de alimentos envasados, aplicando los conceptos lean y agile en el Perú*. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña. Departamento de Organizaciones de la Empresa. Recuperado de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/94457/TCHB1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Hurtado-Ayala, A., & Escandón-Barbosa, D. M. (2016). Antecedentes de la postura emprendedora y su influencia en el desempeño exportador de las pymes en Colombia. *Cuadernos de Administración*, 29(53), 147-179. doi: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cao29-53.apei>.
- Kotler, P., Manrai, L. A., Lascu, D-N., & Manrai, A. K. (2019). Influence of country and company characteristics on international business decisions: a review, conceptual model, and propositions. *International Business Review*, 28, 482-498. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2018.11.006>.

- KPMG, (2011). *Consumer markets. Measuring up: improving sustainability in consumer markets*. Suiza. Recuperado de http://www.sd-m.de/files/KPMG_ConsumerMarkets_SD-KPIs_on_pages_14_21_24_27_32_37.pdf
- Kumar, S., & Yamaoka, T. (2007). System dynamic study of the Japanese automotive industry closed loop supply chain. *Journal Manufacturing Technology Management*, 18(2), 115-138. doi: 10.1108/17410380710722854.
- Kusi-Sarpong, S., Gupta, H., & Sarkis, J. (2019). A supply chain sustainability innovation framework and evaluation methodology. *International Journal of Production Research*, 57(1), 1999-2008. doi: <https://doi.org/10.1080/002007543.2018.1518607>.
- Liu, L. (2019). Top management characteristics, green supply chain management and corporate performance-Moderating effects of competition intensity. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 7, 55-71. doi: 10.4236/jhrrs.2019.71005.
- Lozano, M. A. (2010). Modelos de asociatividad: estrategias efectivas para el desarrollo de las Pymes. *Revista Escuela de Administración de Negocio*, (68), 175-178. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n68/n68a14.pdf>.
- Martínez, J. S. (2013). *Desarrollo e implementación de un modelo de innovación para el nuevo desarrollo de productos en el mercado de consumo masivo de aceites y grasas en Colombia*. Bogotá: Universidad de los Andes, Facultad de ingeniería, Departamento de ingeniería industrial. Tesis de grado recuperada de <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/19509/u670749.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Marulanda, C., López, M., & López, F. (2016). La cultura organizacional y las competencias para la gestión del conocimiento en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) de

- Colombia. *Información Tecnológica*, 27(6), 3-10. doi: 10.4067/S0718-07642016000600002.
- Mejía, A. C., Agudelo, I., & Soto, C. O. C. (2016). Planeación por escenarios: un caso de estudio en una empresa de consultoría logística en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 32(138), 96-107. doi: <https://doi.org/10.1016/j.estger.201512.004>.
- Molano, V. M. C. (2018). *Análisis de la cadena de suministros del Centro de Distribución de la Comercializadora Mercaldas S. A. bajo el modelo SCOR*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Tesis Maestría.
- Montealegre, Q., I., D. (2009). *La cultura organizacional de la innovación como generadora de valor en las empresas. Quala S. A. aproximación de un ejemplo exitoso colombiano*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Comunicación y Lenguaje, Tesis. Recuperada de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/5240/tesis190.pdf?sequence=1>
- Montoya, R. A., Montoya, R. I., & Castellanos, O. (2010). Situación de competitividad de las Pyme en Colombia: elementos actuales y retos. *Agronomía Colombiana*, 28(1), 107-117. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1803/180315651012.pdf>.
- Páez, U. N., & Alvarado, T. P. (2015). *Trabajo de investigación: Quala, S. A.* Bogotá: Colegio de Estudios Superiores de Administración. Administración de Empresas. Recuperado de <https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/1323/TG00928.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pereira, L. F. (2003). Reflexión sobre algunas características del espíritu emprendedor colombiano. *Economía, Gestión y Desarrollo*, (1), 9 -26. Recuperado de http://revistaeconomia.puj.edu.co/html/articulos/Numero_1/art1.pdf.

- Pérez, P. F., & Rodríguez, C. M. A. (2011). *Propuesta del sistema logístico de distribución para las regionales Centro, Santander y Eje Cafetero de una empresa de consumo masivo*. Santiago de Cali: Universidad ICESI, Facultad de Ingeniería. Tesis Maestría.
- Radanliev, P., De Roure, D. C., Nurse, J. R. C., Mantilla, M. R., & Burnap, P. (2019). Supply chain design for the industrial internet of things and the industry 4.0. University of Oxford, Engineering Sciences Department. doi: 10.20944/preprints201903.0123.v1.
- Restrepo, L. S., Estrada, M. S., & Ballesteros, P. P. (2010). Planeación estratégica logística para un holding empresarial. *Scientia et Technica*, XVI(44), 90-95. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/849/84917316016.pdf>
- Rojas, E. A. M. (2014). *Tienda de barrio. La mejor forma de posicionarse en el mercado colombiano*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada, especialización en alta gerencia. Trabajo de grado. Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13361/TESIS%20DE%20GRADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Salas-Navarro, K., Meza, J. A., Obredor-Baldovino, T., & Mercado-Caruso, N. (2019). Evaluación de la cadena de suministro para mejorar la competitividad y productividad en el sector metalmecánico de Barranquilla, Colombia. *Información Tecnológica*, 30(2), 25-32. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/A0718-07642019000200025>.
- Salom, S. L. F., & Sepúlveda, C. M. del P. (2012). Canales de distribución y estrategias de comercialización para la flor colombiana en los Estados Unidos: un marco conceptual. *Estudios Gerenciales*, 28(124), 191-228. doi: [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(12\)70222-X](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(12)70222-X)
- Universidad del Rosario. (2010). *Modas administrativas: muchas promesas fallidas*. Bogotá:

- Facultad de Administración. Recuperado de
[http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/3454/Fasc%
c3%adulo05-2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/3454/Fasc%c3%adulo05-2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Varela, V. R., Martínez, R. A. C., & Peña, G. A. T. (2011). Intención de los estudiantes de la universidad ICESI hacia la creación de empresa. *Estudios Gerenciales*, 27(119), 169-186. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592311701620>.
- Vázquez, G. (2004). *Guía didáctica del discurso académico escrito. ¿Cómo se escribe una monografía?* Madrid: Editorial Edilumen.
- Vivas, R de C., Sant'Anna., A. M. O., Oliveira., E. K. P. S., Freires, F. G. M. (2020). Integrated method combining analytical and mathematical models for the evaluation and optimization of sustainable supply chains: a brazilian case study. *Computers & Industrial Engineering*, 139, 1-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.01.044>.
- Yao, X(R)., & Askin, R. (2019). Review of supply chain configuration and design decision making for new product. *International Journal of Production Research*, 57(7), 2226-2246. doi: 10.1080/00207543.2019.1567954.