

FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS: CASO EMPRESAS DISTRIBUIDORAS TIENDA A TIENDA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

Julián Alonso Garzón Quiroga
Grupo de Investigación GESICOM
Centro de Comercio y Servicios – SENA Regional Tolima
Ibagué, Colombia
julian.garzon@misena.edu.co
jagarzonq@sena.edu.co

Omar Arley Arenas Quimbayo
Grupo de Investigación GESICOM
Centro de Comercio y Servicios – SENA Regional Tolima
Ibagué, Colombia
oaarenas56@misena.edu.co oarenasq@sena.edu.co

Carolina Saavedra Moreno
Grupo de Investigación GINNOVA
Universidad de Ibagué
Ibagué, Colombia
carolina.saavedra@unibague.edu.co

Nelson Javier Tovar Perilla
Grupo de Investigación GINNOVA
Universidad de Ibagué
Universidad de los Andes
Estudiante doctoral
Santa fe de Bogotá, Colombia
nelson.tovar@unibague.edu.co

RESUMEN

En el sector de la distribución TaT actualmente se presenta un ambiente altamente competitivo. Por esta razón la eficiencia y eficacia en la operación logística es un requerimiento para mantenerse en el mercado. En este estudio se presentan estrategias logísticas derivadas de la caracterización y consolidación del perfil logístico de un grupo de empresas distribuidoras TaT de la ciudad de Ibagué. Como resultado de este diagnóstico se encontraron debilidades principalmente en las variables relacionadas con la planeación de la cadena. Las estrategias se configuran en una oportunidad para fortalecer los procesos logísticos y están enmarcadas inicialmente en áreas de formación y formalización de los procesos antes que en la inversión de nuevas tecnologías.

Palabras clave: distribución, estrategia logística, cadena de suministro.

ABSTRACT

In the direct store to store distribution sector, currently, there is a very competitive environment. For this reason the efficiency and effectiveness of the logistics operation is a requirement to stay in the market. This study presents logistic strategies derived from the characterization and consolidation of the logistics profile of a group of the direct store to store distribution companies in the city of Ibagué. As a result of these findings the weaknesses were mainly related to the variables in chain planning. Strategies are configured as an opportunity to strengthen logistical processing and are initially framed in areas of the process of formation and formalization, rather than in the investment of new technologies.

Key words: Distribution, logistical strategies, supply chain



FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS: CASO EMPRESAS DISTRIBUIDORAS TIENDA A TIENDA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

1. INTRODUCCIÓN

La globalización y la liberación de los mercados que se han estado produciendo en las últimas décadas han acelerado tanto la transmisión de impulsos positivos como de impactos negativos en el desarrollo empresarial, y han ubicado la empresa en un entorno cada vez más competitivo. Estos factores, además, han provocado una continua expansión de los límites geográficos que las empresas deben servir, lo que en la práctica se ha traducido en la necesidad de mejorar la gestión logística. Paralelamente, las organizaciones han ido reconociendo la creciente importancia de la logística como un elemento fundamental para conseguir ventajas competitivas. De ahí que en la actualidad sea cada vez mayor el interés que prestan las empresas en lograr mejoras en su desempeño logístico (Ortiz Torres, Valdés, & Arias Castillo, 2013).

La gerencia logística se ha convertido en una herramienta estratégica, debido a su impacto en la generación de flujo de caja y en la calidad de los servicios. Los procesos de transformación y entrega de bienes y servicios requieren una visión estratégica de las relaciones entre manufactura, compras y mercadeo, con consideraciones de tecnología de información, de organización y ambientales (Díaz Matalobos & Pérez Costela, 2012).

En cualquier organización, la administración logística tiene como misión planear y coordinar todas las actividades necesarias para alcanzar los niveles deseados de servicio al cliente y calidad, o sea, es el enlace entre los mercados y las operaciones

de la empresa. Adicionalmente a los aspectos operacionales de la logística, hay una dimensión estratégica todavía mayor para el logro de ventajas competitivas, y es que aquella se ha establecido en los últimos años como una nueva forma de enfocar la gerencia empresarial, por lo que ha llegado a convertirse en una herramienta competitiva dentro de las estrategias de desarrollo de las empresas (Ortiz Torres, Valdés, & Arias Castillo, 2013).

La distribución se refiere a los pasos a seguir para mover y almacenar un producto desde la etapa del proveedor hasta la del cliente en la cadena de suministro. Es una directriz clave de rentabilidad total de la cadena, debido a que afecta de manera directa tanto los costos de la cadena como la experiencia del cliente. Una adecuada red de distribución se emplea para lograr una variedad de objetivos de la cadena de suministro que van desde un bajo costo hasta una gran capacidad de respuesta (Chopra & Meindl, 2008).

Generalmente los productos de consumo masivo utilizan redes de distribución intensivas, es decir, distribuyen los bienes y servicios a través de varios intermediarios con el fin de aumentar la cobertura del mercado y el volumen de ventas. La distribución intensiva aumenta la disponibilidad del producto o del servicio, pero también genera una competencia fuerte entre minoristas, por lo que estos requieren de un desempeño logístico óptimo para mantenerse en el mercado (Kotler & Keller, 2006).

Las tiendas de barrio en Colombia como canales de distribución aún representan oportunidades de crecimiento en algunas categorías, ya que se convirtieron en una herramienta de captación de capital, oportunidad de trabajo y apoyo a

la industria nacional, al brindar mejoras en el acceso de productos, asequibilidad en precios y una relación interpersonal más cercana e íntima entre tendero y consumidor; situación que no se evidencia con los almacenes mayoristas, que pese a su aparición y auge, no lograron eliminar a las ya consolidadas “tiendas de barrio”, aun cuando se había pronosticado el final de dichos establecimientos de comercio con la aparición de grandes cadenas como Carrefour, Éxito, Cafam y Makro (Tovar & Mendoza, 2009).

La afluencia de las tiendas de barrio no es otra cosa que la combinación de factores económicos tales como la inflación y las tasas de desempleo que según cifras oficiales han venido aumentando en la última década, situación que lleva a los consumidores a querer acceder a las tiendas de barrio, pues los clientes no siempre cuentan con la cantidad de dinero suficiente para adquirir sus productos en las grandes superficies (Tovar & Mendoza, 2009).

En la literatura no se encontraron estudios particulares de diseño de estrategias para empresas TaT. Sin embargo, se encontraron estudios generales de caracterización y diseño de estrategias logísticas en empresas. Cabe resaltar que para mejorar el desempeño de una cadena es importante caracterizar los eslabones que la componen y definir claramente un perfil de la operación logística de la compañía. Caracterizar el estado de la logística y de la gestión de las cadenas de suministro constituye un soporte para trazar estrategias de mejora (Gómez, Acevedo, Pardo, & López, 2013).

En el estudio realizado por Antun & Ojeda (2004) se presenta la teoría de un Plan Estratégico en Logística (PEL), así como un Check list para realizarlo paso a paso; con el fin de identificar e implantar las mejores prácticas logísticas en

una empresa. Además, plantea la identificación y la implantación de las mejores prácticas, el Benchmarking, particularmente en logística.

En el estudio realizado por Gómez *et al.* (2013) se caracteriza el estado de la logística y de la gestión de la cadena de suministro de una muestra de empresas cubanas utilizando el Modelo de Referencia de la Logística Competitiva (MRLC) y el Modelo de Referencia de las Redes de Valor. Además, a partir de la relevancia de las debilidades detectadas en cada modelo de referencia, se definió el impacto de estas en las áreas de tecnología, infraestructura, organización, ecología, información y formación. Finalmente, con el objetivo de impulsar el desarrollo de la logística y la gestión de las cadenas de suministro, fueron definidas, como parte del estudio, un conjunto de acciones que involucran al sector empresarial y a diversas instituciones (Gómez *et al.*, 2013).

A nivel regional son pocos los estudios que se han realizado para caracterizar el desempeño logístico de las cadenas de suministro. Particularmente se resalta la tesis de maestría realizada por Manchola (2013), quien planteó un modelo para la gestión logística del centro de distribución de una de una empresa TaT aplicando el modelo SCOR.

En este artículo se presentan un grupo de estrategias claves para mejorar el desempeño logístico de empresas TaT a nivel regional. Estas estrategias se derivan de la construcción de los perfiles logísticos de las empresas estudiadas y se configuran en una herramienta para mejorar la competitividad de las distribuidoras.



FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS: CASO EMPRESAS DISTRIBUIDORAS TIENDA A TIENDA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

El diseño de las estrategias para mejorar los procesos logísticos de las empresas distribuidoras TaT de la ciudad de Ibagué se realizó a partir de un perfil logístico obtenido mediante la aplicación y adecuación del método propuesto por (Tovar, 2010). El método propone la división del sistema logístico en 5 subsistemas caracterizados por unos factores y

finalmente unas variables que permiten la evaluación de cada subsistema. Debido a que este tipo de empresas no tiene en sus procesos la producción de ningún tipo de bien ni la generación de valor de las mercancías que comercializa, fue necesario eliminar o incluir algunos factores y variables. La tabla 1 muestra la adecuación realizada al método propuesto por (Tovar, 2010) para la caracterización de sistemas empresariales.

Tabla 1. Adecuación del método propuesto por Tovar, 2010 para la creación de perfiles logísticos.

Subsistema logístico	Factor	Variables
Planeación de la cadena de abastecimiento	Planeación	Alineación de la estrategia con la capacidad y los recursos
		Aplicación de procesos colaborativos
		<i>Outsourcing</i> de actividades logísticas
		Utilización de procesos de <i>benchmarking</i> logístico
		Creación de planes de contingencia logísticos
		Planeación de la demanda
	Información y comunicación	Sincronización de las áreas de la empresa para la planeación
		Sistema de información empresarial <i>ERP</i>
		Trazabilidad del producto
		Sistema de información de los clientes
		Medición de indicadores de desempeño logístico
		Medición de servicio al cliente
Visibilidad de la información a lo largo de la CS		

Subsistema logístico	Factor	Variables
Aprovisionamiento	Planeación	Planeación proceso de compras
	Producto	Empaque de materias primas e insumos
	Instalaciones	Ubicación de proveedores
		Distribución del almacén de materia prima de la empresa
	Transporte	Sistema de transporte de aprovisionamiento (medio y tipo)
	Inventarios	Manejo de sistema de inventario
		Clasificación <i>ABC</i> de materia prima
	Gestión de recursos	Manejo de inventarios en consignación
		Inventario administrado por el proveedor (<i>VMI</i>)
		Aplicación de sistema de control de devoluciones
	Gestión de recursos	Aplicación de métodos de selección de los proveedores
		Utilización de sistema de almacenamiento de materia prima
		Costo de aprovisionamiento
		Costo de almacenamiento de materias primas
	Información y comunicación	Uso de modelos matemáticos
		Sistema de información de proveedores
Información y comunicación	Transacciones electrónicas con los proveedores	
Producción	Gestión de recursos	Sistema de manejo de mercancías
		Personal vinculado área logística
		Nivel de capacitación en temas logísticos
	Información y comunicación	Infraestructura de comunicaciones
		Dispositivos especiales para actividades logísticas
		<i>Software</i> especializado en logística

FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS: CASO EMPRESAS DISTRIBUIDORAS TIENDA A TIENDA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

Subsistema logístico	Factor	Variables
Distribución física	Planeación	Planeación de despachos
	Instalaciones	Ubicación de clientes
	Transporte	Sistema de transporte de distribución (medio y tipo)
	Gestión de recursos	Costo de distribución
		Uso de modelos matemáticos
Información y comunicación	Transacciones electrónicas con los clientes	
Entorno	Geográfico	Red de infraestructura del transporte
	Económico	Tratados de libre comercio
		Estabilidad de política cambiaria
	Social	Oferta educativa en temas logísticos
	Político	Ley de movilidad en las ciudades
		Plan de Ordenamiento Territorial (POT)
	Tecnológico	Red de telecomunicaciones
Facilidad de acceso a la tecnología		

Con el resultado de las entrevistas y visitas técnicas se aplicó la metodología de análisis DOFA, la cual permitió identificar debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que tienen las empresas TaT dentro de sus procesos logísticos.

El resultado del análisis DOFA es una matriz que contrasta los resultados del análisis interno (Fortalezas y Debilidades) con el análisis externo (Oportunidades y Amenazas) para especificar campos de acción y definir alternativas estratégicas (Pahl & Richter, 2007).

Estas estrategias se conocen como:

- Estrategias Agresivas (FO): En las cuales se aprovechan las oportunidades a partir de las fortalezas
- Estrategias Defensivas (OD): En las cuales se trata de mejorar las debilidades haciendo uso de las oportunidades que el entorno le genera a la empresa.
- Estrategias de Ajuste (FA): En estas estrategias se busca disminuir las amenazas del entorno a partir de las fortalezas de la empresa.
- Estrategias de Supervivencia (DA): Estas estrategias intentan minimizar tanto las debilidades de la empresa como las amenazas del entorno.

La información recolectada en las visitas y entrevistas aplicadas a las empresas estudiadas permitió determinar el grado de cumplimiento de las variables analizadas y se generó la matriz DOFA para las empresas TaT de la ciudad de Ibagué (ver figura 1).

ANÁLISIS INTERNO	
FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
F1. Eficiencia en las operaciones de las bodegas F2. Experiencia y conocimiento práctico del negocio por parte de los administradores F3. Interés por parte de los administradores por apropiar tecnologías y buenas prácticas logísticas	D1. Débiles procesos de planeación estratégica y logística D2. Bajo nivel de aplicación de buenas prácticas logísticas D3. Baja utilización de sistemas informáticos para la optimización del almacén D4. Inexistencia de procesos estandarización para el manejo de las actividades logísticas D5. Bajo nivel de conocimiento logístico del personal de la empresa D6. Inadecuada distribución de la bodega D7. Bajo nivel en la utilización de equipos para el manejo de mercancías D8. Desconocimiento de los costos inherentes al proceso logístico (costo de almacenamiento, costo de ordenar, costo de faltantes, costo de distribución) D9. Carencia de indicadores logísticos
ANÁLISIS EXTERNO	
OPORTUNIDADES (O)	AMENAZAS (A)
O1. Posibilidades de expansión del mercado (atención de nuevos canales, nuevos clientes, nuevas zonas) O2. Oferta educativa en temas logísticos por parte de diferentes instituciones con reconocimiento nacional a diferentes niveles (técnico, tecnológico, profesional y de posgrado) O3. Sobreoferta de medios de transporte	A1. Entrada en vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial A2. Dispersión geográfica de los clientes A3. Ley de movilidad en ciudades A4. Existencia de empresas competidoras con mejor infraestructura tecnológica y operativa

Figura 1. Matriz DOFA para las empresas de distribución TaT de la ciudad de Ibagué.

3. RESULTADOS

A partir del análisis estratégico realizado a las empresas distribuidoras TaT de Ibagué, se procedió a formular diez estrategias que permitieran potenciar las fortalezas encontradas, disminuir las debilidades identificadas, aprovechar las oportunidades y protegerse de las amenazas que ofrece el entorno.



FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS: CASO EMPRESAS DISTRIBUIDORAS TIENDA A TIENDA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

A continuación se plantean y detallan las estrategias que se proponen para mejorar el desempeño de la logística de las empresas analizadas:

E1. Capacitar los gerentes y administradores en temas estratégicos.

Objetivo: Incrementar el nivel de conocimiento del personal administrativo de las empresas en temas de Logística con el fin de desarrollar capacidades gerenciales y administrativas (filosofías y técnicas de administración y planeación, buenas prácticas logísticas) para mejorar las actividades estratégicas y operativas e incrementar la productividad y competitividad de las empresas.

E2. Capacitar el recurso humano en labores logísticas operacionales.

Objetivo: Incrementar el nivel de conocimiento del personal operativo de las empresas en temas de Logística con el fin de aumentar sus capacidades para mejorar las actividades operativas e incrementar la productividad de las empresas.

E3. Estandarizar y documentar los procedimientos logísticos de cada empresa distribuidora.

Objetivo: Determinar los procedimientos logísticos que se deben de realizar en la empresa (compras, almacenamiento, preparación, despacho, entre otros) y las actividades asociadas a estos, para mejorar el nivel de servicio al cliente, disminuir los tiempos de entrega y reducir los costos de despacho, para incrementar la productividad y competitividad de las distribuidoras.

E4. Analizar el comportamiento de la demanda de los productos de cada distribuidora

Objetivo: Determinar el comportamiento de la

demanda de los diferentes productos de la empresa, para tomar decisiones efectivas en cuanto a las cantidades a comprar y almacenar y su mejor ubicación dentro de la bodega.

E5. Diseñar un modelo de distribución y ruteo de cada empresa

Objetivo: Determinar el esquema de distribución óptimo para los pedidos de la empresa, para disminuir los costos de transporte y servicio, reducir los tiempos de entrega y mejorar el nivel de servicio al cliente.

E6. Determinar los costos logísticos asociados a la operación de cada empresa

Objetivo: Determinar los diferentes costos asociados a la logística de las empresas (costo de almacenamiento, costo de ordenar, costo de faltantes, costo de distribución) para tomar decisiones acertadas y poder formular estrategias que mejoren la operación y rentabilidad de las distribuidoras.

E7. Diseñar un modelo de gestión de inventarios para cada empresa distribuidora

Objetivo: Determinar el método de gestión de inventarios que mejor se adecúe a las particularidades de cada empresa, para definir los momentos apropiados de compra de los productos, así como las cantidades a comprar, con el fin de determinar los niveles adecuados de inventario.

E8. Realizar un estudio de localización y distribución de cada distribuidora

Objetivo: Determinar si la ubicación donde están las empresas responde tanto a sus necesidades como a la reglamentación existente. Por otro lado, determinar la manera adecuada de organización de las diferentes áreas y elementos que forman parte de las bodegas de las empresas distribuidoras.

E9. Integrar las Tecnologías de Información (TI) a la operación logística de las distribuidoras TaT

Objetivo: Mejorar las operaciones de almacenamiento, distribución y la trazabilidad del producto mediante la incorporación de sistemas computacionales (WMS – Warehouse Management System, por sus siglas en inglés) que permitan integrar la información de los productos, pedidos y clientes para facilitar su ubicación, preparación y despacho incrementando la productividad de la distribuidora.

E10. Formular indicadores de desempeño logístico.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento de la empresa mediante la utilización de indicadores logísticos, que le permitan conocer el estado de su desempeño y generar estrategias de mejora.

La propuesta de implementación de las estrategias formuladas se realizó en dos fases, la primera fue la definición del orden de la implementación de las

estrategias. La segunda fase fue la ejecución operativa de cada una de ellas.

PRIMERA FASE: Orden de la implementación de las estrategias.

Para la definición del orden de implementación de las estrategias se determinaron los siguientes parámetros:

- Necesidad de requerimientos técnicos y/o humanos especializados para la implementación. Para la implementación de las estrategias es necesario contar con los recursos humanos y/o técnicos que se requieran, por lo anterior, el plazo de implementación está determinado por la disponibilidad de recursos externos al proyecto y a las empresas.

- Prerrequisitos de prácticas logísticas. Se definieron los requerimientos en prácticas logísticas que debe tener la empresa para poder aplicar la estrategia. Lo anterior, nos permite determinar cuáles estrategias son prerrequisitos para la realización de otras.

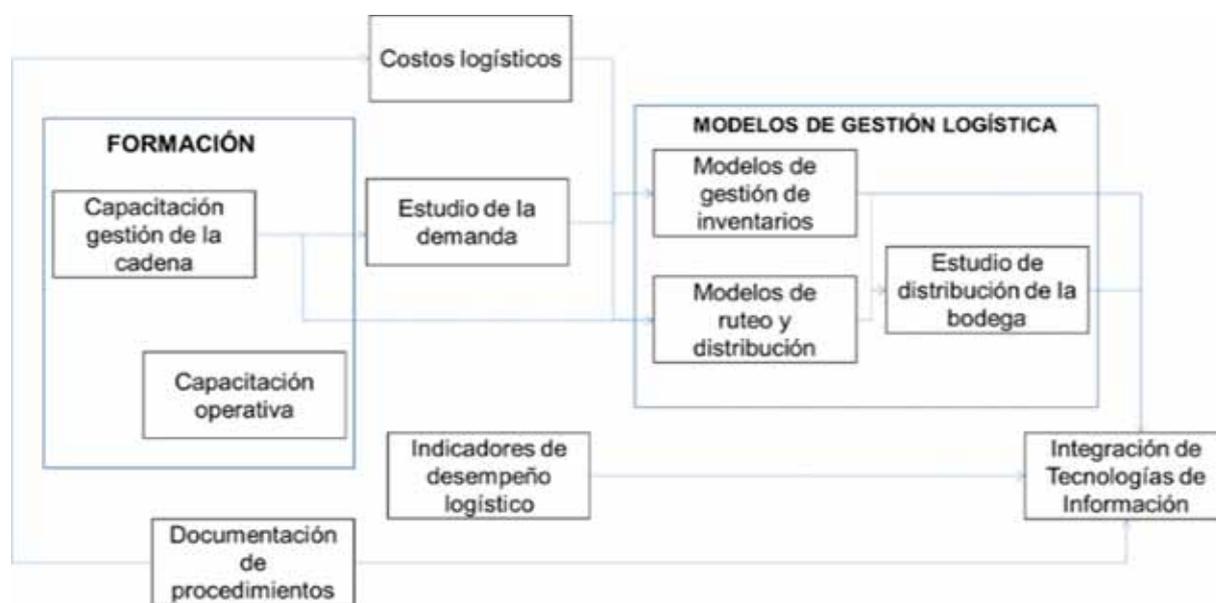


Figura 2. Relación y precedencia de estrategias propuestas.

A partir de la relación de las estrategias propuestas en la Figura 2 se puede clasificar el tiempo de implementación de las mismas como se presenta en la Tabla 2.

FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS: CASO EMPRESAS DISTRIBUIDORAS TIENDA A TIENDA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

Tabla 2. Orden de implementación de las estrategias en tiempo.

Tiempo de implementación	Estrategia
Corto plazo	E1. Capacitar a los gerentes y administradores en temas logísticos estratégicos. E2. Capacitar al recurso humano en labores logísticas operacionales. E3. Estandarizar y documentar los procedimientos logísticos de cada empresa distribuidora.
Mediano plazo	E4. Analizar el comportamiento de la demanda de los productos de cada distribuidora. E6. Determinar los costos logísticos asociados a la operación de cada empresa. E10. Formular indicadores de desempeño logístico.
Largo plazo	E5. Diseñar un modelo de distribución y ruteo de cada empresa. E7. Diseñar un modelo de gestión de inventarios para cada empresa distribuidora. E8. Realizar un estudio de localización y distribución de cada distribuidora. E9. Integrar las Tecnologías de Información (TI) a la operación logística de las distribuidoras TaT.

Como se observa, el inicio del proceso de implementación se debe realizar con la capacitación en la gestión de la cadena de suministro y la formalización y documentación de los procedimientos logísticos. La capacitación en la gestión de la cadena de suministro es el momento oportuno para que los encargados de logística de cada empresa aprendan los fundamentos necesarios para el desarrollo de los modelos de gestión logística tanto en inventarios, distribución y ordenación del área de almacenamiento.

Por otra parte, para consolidar los modelos de gestión logística, caracterizar los input de cada uno de ellos y definir las tecnologías de información aplicables a la gestión del almacén, se requiere de la formalización y documentación de cada uno de los procesos logísticos realizados en la empresa. Esos procesos logísticos a mediano plazo estarán acompañados de indicadores logísticos que permitirán medir el desempeño del sistema.

La capacitación operativa se puede realizar en la primera fase de implementación, es una estrategia independiente que permitirá incrementar el nivel de conocimiento de los operarios de la distribuidora y por lo tanto se mejorará la productividad de los recursos.

SEGUNDA FASE: Ejecución operativa de las estrategias.

La ejecución operativa de las estrategias inició con la desagregación de cada una de ellas en las actividades requeridas para su realización.

ESTRATEGIAS A CORTO PLAZO

E1. Capacitar los gerentes y administradores en temas estratégicos.

N°	Actividad	Meta
E1-1	Diseñar el curso de formación: determinar temáticas desagregadas, duración, conferencistas, requerimientos de materiales y ayudas educativas, metodología a utilizar y entregables.	Curso de formación de 40 horas diseñado
E1-2	Realizar las capacitaciones en planeación y gestión de la cadena de suministro al nivel directivo del área logística	10 Jefes logísticos capacitados en gestión y planeación de la cadena de suministro
E1-3	Definir las necesidades de capacitación particulares en gestión logística y operativa para cada una de las empresas	Diagnóstico de las necesidades de capacitación por empresa
E1-4	Diseñar un plan de capacitación derivado del diagnóstico realizado como insumo para las decisiones de capacitación de cada una de las empresas.	Plan de capacitación por empresa con los cursos a realizar, incluyendo objetivo, temáticas, duración, conferencista

E2. Capacitar el recurso humano en labores logísticas operacionales.

N°	Actividad	Meta
E2-1	Diseñar el curso de formación: determinar temáticas desagregadas, duración, conferencistas, requerimientos de materiales y ayudas educativas, metodología a utilizar y entregables	Curso de formación de 32 horas diseñado
E2-2	Capacitar en buenas prácticas de almacenamiento, recolección de pedidos, recepción y despacho al personal operativo de la distribuidora	Al menos 5 empleados operativos de cada distribuidora capacitados en buenas prácticas logísticas a nivel operativo

E3. Estandarizar y documentar los procedimientos logísticos de cada empresa distribuidora.

N°	Actividad	Meta
E3-1	Identificar los procesos logísticos que se realizan en la organización. Se entiende por proceso logístico un conjunto de actividades o etapas que se llevan a cabo para el desarrollo de una tarea en el centro de distribución	Procesos logísticos identificados en cada empresa

FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS: CASO EMPRESAS DISTRIBUIDORAS TIENDA A TIENDA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

Nº	Actividad	Meta
E3-2	Determinar el objetivo de cada uno de los procesos logísticos. (¿Por qué se hace?)	Objetivos de los procesos logísticos identificados
E3-3	Definir en orden secuencial las actividades, operaciones y/o etapas que se llevan a cabo para realizar cada proceso logístico y la periodicidad de realización	Secuenciales identificadas para cada uno de los procesos logísticos
E3-4	Determinar los responsables de cada una de las etapas documentadas y los lineamientos que regulan la actuación de los participantes en la ejecución de las tareas	Responsables de cada uno de los procesos identificados
E3-5	Representar gráficamente la secuencia de las actividades por medio de un diagrama de flujo	Diagrama de flujos construidos para cada uno de los procesos

ESTRATEGIAS A MEDIANO PLAZO

E4. Analizar el comportamiento de la demanda de los productos de cada distribuidora.

Nº	Actividad	Meta
E4-1	Recolectar información histórica de la demanda de cada uno de los productos vendidos por la distribuidora	Información consolidada de bases de datos histórica de la demanda de cada distribuidora de por lo menos dos años
E4-2	Identificar los patrones de comportamiento de la demanda: componentes presentes en la serie (estacionaria, tendencia, estacional) y variabilidad en el tiempo	Patrones de comportamiento de la demanda identificados para los productos más representativos
E4-3	Determinar la distribución de probabilidad y/o modelo de pronóstico que se ajusta a los patrones del comportamiento de la demanda	Modelos de pronóstico de la demanda definidos para los productos de cada distribuidora.

E6. Determinar los costos logísticos asociados a la operación de cada empresa.

N°	Actividad	Meta
E6-1	Recolectar información contable de los costos asociados a los procesos de gestión de inventarios y distribución de cada empresa	Información contable vinculada a costos de gestión de inventarios y distribución depurada para cada distribuidora
E6-2	Estimar los costos asociados a mantener una unidad en el inventario: costo de capital, impuestos, seguros, almacenamiento, obsolescencia, entre otros.	Costo de mantener inventario estimado para cada distribuidora
E6-3	Estimar los costos asociados a procesar una orden de compra en cada distribuidora	Costo de ordenar estimado para cada distribuidora
E6-4	Estimar el costo de penalización o faltante: costos contables por retraso en entrega de pedidos y/o utilidad perdida que se hubiese obtenido por una venta	Costo por faltante estimado para cada distribuidora
E6-5	Estimar el costo de distribución de cada una de las empresas teniendo en cuenta parámetros generales del proceso: distancias de los clientes, velocidad promedio, capacidad de vehículos utilizados, entre otros.	Costo de distribución estimado para cada empresa

E10. Formular indicadores de desempeño logístico.

N°	Actividad	Meta
E10-1	Definir las actividades o procesos relevantes para el desempeño logístico de la distribuidora	Actividades relevantes identificadas en cada distribuidora
E10-2	Definir el objetivo del indicador y la variable a medir para cada una de las actividades	Variable y objetivo documentado para cada actividad
E10-3	Operacionalizar el indicador: determinar la forma de cálculo del indicador, unidad de medida, valor deseado, rango de gestión y la fuente de información	Indicador de desempeño logístico formulado y comprendido por las áreas logísticas de las empresas

ESTRATEGIAS A LARGO PLAZO

E5. Diseñar un modelo de distribución y ruteo de cada empresa.

N°	Actividad	Meta
E5-1	Caracterizar el proceso de distribución de la empresa	Procesos de distribución formalizados y documentados de cada distribuidora
E5-2	Realizar la zonificación del área de cobertura de la empresa	Zonas de cobertura propuestas

FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS: CASO EMPRESAS DISTRIBUIDORAS TIENDA A TIENDA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

ESTRATEGIAS A LARGO PLAZO

E5. Diseñar un modelo de distribución y ruteo de cada empresa.

N°	Actividad	Meta
E5-3	Diseñar un programa para la programación de los despachos, atendiendo las necesidades de los clientes y las capacidades de la empresa	Propuesta de programa para programar los despachos, formulada para cada distribuidora
E5-4	Generar un modelo de ruteo para los despachos programados	Modelo de ruteo formulado y validado con las empresas distribuidoras

E7. Diseñar un modelo de gestión de inventarios para cada empresa distribuidora.

N°	Actividad	Meta
E7-1	Recolectar información de oferta y demanda de cada uno de los productos vendidos por la distribuidora	Información consolidada de modelos de pronósticos de demanda, costos de gestión de inventario y de oferta: tiempos de abastecimiento, políticas de negociación con los proveedores (costo de compra, descuentos, cantidades mínimas de compra)

N°	Actividad	Meta
E7-2	Jerarquizar los productos de la empresa basado en criterios de importancia (ingresos, utilidad, nivel de rotación) para identificar los productos más representativos	Clasificación de los productos de la distribuidora basado en por lo menos el criterio de ingresos por ventas (clasificación ABC)
E7-3	Evaluar modelos teóricos de control de inventarios	Simulación de por lo menos un modelo teórico de control de inventarios que reduzca los costos logísticos actuales para los productos de cada distribuidora
E7-4	Definir políticas de compra para los productos de las distribuidoras	Políticas formuladas para direccionar el proceso de compras (cuánto ordenar y cada cuánto) de los productos de cada distribuidora

E8. Realizar un estudio de localización y distribución de cada distribuidora.

N°	Actividad	Meta
E8-1	Analizar la localización de cada una de las empresas estudiadas en el marco de las condiciones de oferta y demanda y la reglamentación existente	Un estudio de localización desarrollado para cada una de las distribuidoras
E8-2	Jerarquizar los productos de la bodega a partir de criterios de clasificación para determinar la importancia de cada uno para las distribuidoras	Productos de cada distribuidora jerarquizados
E8-3	Determinar el nivel de inventario promedio para cada uno de los productos disponibles basado en el modelo de gestión de inventario propuesto	Niveles de inventario promedio identificados para cada distribuidora
E8-4	Determinar requerimientos de espacio en almacenamiento para cada uno de los productos, a partir de las unidades de carga utilizadas y estantería disponible	Requerimientos de espacio determinados para cada uno de los productos en las bodegas

N°	Actividad	Meta
E8-5	Planificar la disposición de cada uno de los productos en la zona de almacenamiento, teniendo en cuenta la popularidad, similitud, tamaño y características de los productos	Propuesta de disposición de los productos en la zona de almacenamiento de las bodegas
E8-6	Diseñar el área de picking teniendo en cuenta la popularidad, similitud, tamaño y características de los productos y los pedidos.	Propuesta de disposición del área de picking de cada bodega
E8-7	Determinar los requerimientos de espacio del área de recepción y despacho a partir de la operación de las mismas	Propuesta de disposición de las áreas de recepción y despacho de cada bodega
E8-8	Determinar los requerimientos de espacio de pasillos a partir del análisis de movimientos y de los equipos de manejo de materiales utilizados	Propuesta de áreas de evolución de cada bodega

FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS: CASO EMPRESAS DISTRIBUIDORAS TIENDA A TIENDA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

E9. Integrar las Tecnologías de Información (TI) a la operación logística de las distribuidoras TaT.

N°	Actividad	Meta
E9-1	Definir un equipo interdisciplinario para el proceso de selección del software a implementar	Equipos interdisciplinarios definidos en cada una de las empresas
E9-2	Formalizar y documentar los procesos logísticos llevados a cabo en cada una de las distribuidoras	Manual de procedimientos de cada proceso logístico que se lleva a cabo en la empresa
E9-3	Determinar los procesos logísticos que pueden ser mejorado a través de la inclusión de TI	Requerimientos logísticos internos identificados
E9-4	Revisar cuáles de las TI disponibles en el mercado pueden satisfacer los requerimientos que tiene la compañía	Documentación de tecnologías de información que cubren los requerimientos de la empresa

N°	Actividad	Meta
E9-5	Evaluar las TI disponibles y seleccionar la mejor	Determinación de criterios cuantitativos y cualitativos de selección y evaluación de proveedores identificados. Selección de la mejor alternativa a implementar

4. CONCLUSIONES

- El estudio evidenció que las distribuidoras TaT que participaron del estudio no tienen el mismo nivel de desarrollo logístico actualmente. Particularmente las empresas que cuentan con contratos de exclusividad con multinacionales de productos de consumo masivo han implementado buenas prácticas logísticas, como requisito para mantener esas negociaciones, hecho que les han permitido mejorar su desempeño. Esto es un reto que incentiva a continuar en el proceso de implementación de las estrategias propuestas.

- Cada una de las estrategias formuladas en este estudio pretenden mejorar el desempeño de las distribuidoras TaT y, conjuntamente, generar una dinámica de desarrollo económico y social sostenible para este eslabón de la cadena de consumo masivo. Son estrategias que buscan facilitar la apropiación, en especial, del conocimiento tecnológico y buenas prácticas que se han desarrollado en el sector a nivel mundial. De esta forma, se espera motivar cambios al interior de los distribuidores, que conlleven a mejorar la competitividad de las empresas tolimenses en un mercado tan competitivo.

La idea no es realizar estrategias independientes y de manera desarticulada sino lograr una integración, articulación y organización de las mismas, con el fin de que generen un impacto real de cambio en las empresas.

- Para el equipo investigador es claro que si se tienen en cuenta las dinámicas nacionales y mundiales de los mercados y se aprovecha la posición geográfica del Departamento ante los principales centros de consumo y comercialización en el país, existe una oportunidad para seguir mejorando la oferta de servicios logísticos. Este artículo es un insumo para cumplir con este fin, puesto que las estrategias formuladas son acordes con la realidad de operación de las distribuidoras TaT y se derivan de un diagnóstico a los procesos logísticos realizados. Sin embargo, para que la implementación se lleve a cabo se requiere de un compromiso permanente de las empresas participantes; estas deben permitir el acceso a la información requerida y tener la disposición para apropiarse los diferentes procesos planteados. Además, se debe contar con los recursos especificados para la ejecución de cada una de las actividades en las distribuidoras objeto de estudio.

5. REFERENCIAS

- Chopra, S., & Meindl, P. (2008). *Administración de la Cadena de Suministro: estrategia, planeación y operación*. México: Pearson Educación.
- Dawson, J., & Frisquet, M. (2006). Factores determinantes del nuevo papel de la distribución minorista en Europa. *Tendencias de la distribución comercial en el ámbito internacional*(88), 11-24.
- Díaz Matalobos, A., & Pérez Costela, C. (2012). Estrategias y prácticas logísticas y de tecnología de información. *Revista Latinoamericana de administración*.
- FENALCO. (2003). *Comercio y Distribución en Colombia*. Bogotá: Oficina Comercial de la Embajada de España.
- Gómez, Acevedo, Pardillo, & López. (2013). Caracterización de la logística y las redes de valor en empresas cubanas en perfeccionamiento empresarial. *Ingeniería Industrial*.
- Kotler, P., & Keller, K. (2006). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Educación.
- Mugica, J. (1995). El futuro de la Distribución Minorista. *Distribución y Consumo*, 8-19.
- Ortiz Torres, M., Valdés, F., & Arias Castillo, E. (2013). Desempeño Logístico y rentabilidad económica. *Fundamentos teóricos y resultados prácticos. Economía y desarrollo*.
- Pahl, N., & Richter, A. (2007). *SWOT Analysis - Idea, methodology and a practical approach*. Berlin: GRIN.
- Tovar, N. J. (2010). *Análisis de los requerimientos logísticos en el Tolima: Una perspectiva desde los productores*. Tesis de maestría. Ibagué, Tolima, Colombia: Universidad de Ibagué.
- Tovar, S. A., & Mendoza, C. X. (2009). *La importancia de la tienda de barrio como canal de distribución*. Bogotá.

