

## Como transformar una empresa comercializadora en un operador logístico

### **José A. Knudsen González**

Dr. en Ciencias Técnicas. Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas (UCLV). Facultad de Ingeniería Mecánica e Industrial (FIMI). Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

[ORCID: 0000-0002-6435-8728]

E-mail: knudsen@uclv.edu.cu

### **René Abreu Ledón**

Dr. en Ciencias Técnicas. Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas (UCLV). Facultad de Ingeniería Mecánica e Industrial (FIMI). Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

[ORCID: 0000-0002-0136-1022]

E-mail: rabreu@uclv.edu.cu

### **Zoe María Vila Alonso**

MSc en Administración Empresas. Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas (UCLV). Santa Clara, Villa Clara. Cuba

[ORCID: 0000-0002-0781-1178]

E-mail: zoeva@uclv.edu.cu

## **RESUMEN**

Actualmente la gestión de la cadena de suministro representa un proceso de extrema importancia para cualquier organización, dada la influencia directa que tiene en la determinación de la competitividad de una empresa. Para lograr esto, una de las vías que tienen las empresas comercializadoras es implementando una gestión integrada de las cadenas de suministro a través de la administración estratégica. Esto le permite convertir sus procesos logísticos en ofertas de servicios logísticos, con posibilidades de ampliación de estos últimos con relación a una empresa comercializadora. Estas últimas, por lo general, se categorizan como un operador logístico 1PL o 2PL, pudiendo llegar a convertirse en un operador logístico 3PL o 4PL. Estos cambios requieren modificaciones en la infraestructura y en aspectos relacionados con la gestión de los procesos logísticos que ejecutaba como empresa comercializadora, los cuales se modificarían a servicios logísticos que oferta un operador logístico. Para lograr esto, en la investigación se desarrolla un procedimiento para la transición de una empresa comercializadora a un operador logístico. En el procedimiento se conjugan diferentes herramientas y métodos, los cuales elevan el nivel científico de las decisiones adoptadas. Como principal resultado se obtienen las acciones que deberán ser realizadas en el corto, mediano y largo plazo, tanto por la empresa en transición como por los diferentes actores de las cadenas de suministro. Estas acciones le permiten a la empresa comercializadora transformarse en un operador logístico de mayor nivel.

**Palabras clave:** Operador logístico, administración estratégica en cadenas de suministro, servicios logísticos integrales.

## **How to transform a trading company into a logistics operator**

## **ABSTRACT**

Currently, supply chain management represents a process of extreme importance for any organization, given the direct influence it has on determining the competitiveness of a company. To achieve this, one of the ways that marketing companies have is by implementing integrated supply chain management through strategic management. This allows you to convert your logistics processes into offers of logistics services, with possibilities of expanding the latter in relation to a marketing company. The latter are generally categorized as a 1PL or 2PL logistics operator, and can become a 3PL or 4PL logistics operator. These changes require modifications in the infrastructure and in aspects related to the management of the logistics processes that it executed as a marketing company, which would be modified to logistics services offered by a logistics operator. To achieve this, the research develops a procedure for the transition from a marketing company to a logistics operator. The procedure combines different tools and methods, which raise the scientific level of the decisions made. The main result is the actions that must be carried out in the short, medium and long term, both by the company in transition and by the different actors in the supply chains. These actions allow the marketing company to transform into a higher-level logistics operator.

**Keywords:** Logistics operator, strategic management in supply chains, comprehensive logistics services.

## **Como transformar uma empresa comercial em uma operadora logística**

### **RESUMO**

Atualmente, a gestão da cadeia de suprimentos representa um processo de extrema importância para qualquer organização, dada a influência direta que tem na determinação da competitividade de uma empresa. Para isso, uma das formas que as empresas de marketing têm é implementando a gestão integrada da cadeia de suprimentos por meio da gestão estratégica. Isso permite converter seus processos logísticos em ofertas de serviços logísticos, com possibilidades de expansão destes últimos em relação a uma empresa de marketing. Estes últimos são geralmente categorizados como operadores logísticos 1PL ou 2PL, e podem se tornar operadores logísticos 3PL ou 4PL. Essas mudanças exigem modificações na infraestrutura e em aspectos relacionados à gestão dos processos logísticos que ela executava como empresa de marketing, que seriam modificados para serviços logísticos oferecidos por um operador logístico. Para isso, a pesquisa desenvolve um procedimento para a transição de uma empresa de marketing para um operador logístico. O procedimento combina diferentes ferramentas e métodos, que elevam o nível científico das decisões tomadas. O principal resultado são as ações que devem ser realizadas a curto, médio e longo prazo, tanto pela empresa em transição quanto pelos diferentes atores nas cadeias de suprimentos. Essas ações permitem que a empresa de marketing se transforme em um operador logístico de nível superior.

Palavras-chave: Operador logístico, gestão estratégica em cadeias de suprimentos, serviços logísticos abrangentes.

### **INTRODUCCIÓN**

La logística se ha convertido en una ventaja competitiva, enlazada a los avances en la tecnología, las exigencias del cliente y la alta competencia, lo que conlleva a las empresas a gestionar cada vez con mayor eficiencia sus productos y servicios en los diferentes procesos de la cadena de suministros, con el objetivo de poder competir a nivel nacional e internacional.

Las cadenas de suministro están evolucionando desde procesos lineales hasta complejas redes de organizaciones, recursos y capacidades, a niveles que van mucho más allá de las actividades, funciones y procesos tradicionales (Khan and Yu 2019). La máxima competitividad se alcanza cuando se logra la satisfacción del cliente final, integrando todos los eslabones que participan en la cadena de suministro.

La gestión de las cadenas de suministro (GCS) es el diseño, planificación, ejecución, control y supervisión de las actividades que ocurren a lo largo de una cadena de suministro con el objetivo de crear valor neto, construir una infraestructura competitiva y sincronizar la oferta con la demanda (Friemann and Schönsleben, 2016). En este contexto, el éxito de una cadena de suministro depende de la apropiada selección de la estrategia y de su efectiva puesta en marcha para satisfacer las necesidades del cliente final a través del producto o servicio demandado (Routroy, 2009).

Según (Khan and Yu 2019) los aspectos de mayor importancia en la gestión de las cadenas de suministro son los siguientes: configuración de la red y competencia (análisis, coordinación, cooperación e intercambio de información entre todos los participantes), desarrollo de actividades de planificación colaborativa, gestión de los proveedores (cumplir con el requisito y la necesidad de flexibilidad), amplia gama de estructuras escalonadas de contratos (la contratación múltiple para reducir la exposición a posibles pérdidas, al menor costo), acercarse al mercado (mejorar la predicción de la demanda y captar nuevas cuotas de mercado). En la actualidad la gestión estratégica de las cadenas de suministro incluye tres aspectos principales (Khan and Yu, 2019, Singh et al., 2016):

1. Recursos: capacidades de desarrollo de nuevos productos y procesos, diseño de redes, gestión del desarrollo y comercio electrónico.
2. Procesos: gestión de inventarios, externalización de actividades logísticas, procesos de logística inversa, procesos de cadenas de suministro verde, gestión de la calidad.
3. Rendimiento: mejora de las capacidades financieras y mejora de las capacidades de investigación y desarrollo.

Todo lo anterior conduce a plantear que para garantizar una gestión integrada en las cadenas de suministro es importante subcontratar las actividades logísticas y establecer un operador que actúe como principal regulador y centro de las cadenas.

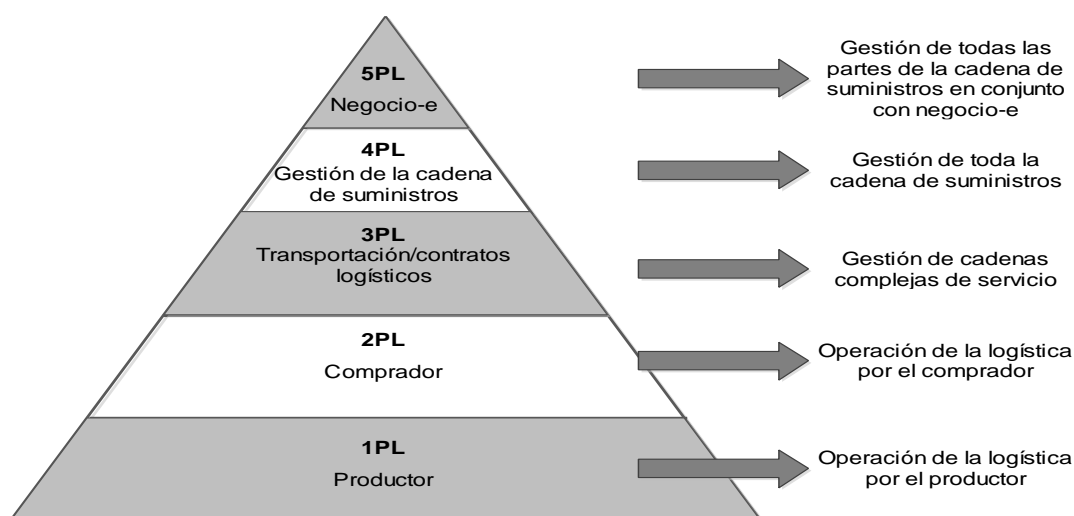
Las empresas comercializadoras desempeñan un papel fundamental en la cadena de suministros y en el éxito de los productos y servicios en el mercado. Las funciones de una empresa comercializadora difieren de las de un operador logístico en el abanico de servicios que cada uno ofrece, siendo menos numerosas las de la comercializadora, entre estas funciones se encuentran las siguientes (Ruano Ortega and Hernández Rodríguez, 2003): distribución (gestionan el transporte, el almacenamiento y la logística necesarios para que los productos estén en el lugar y momento requeridos), promoción y publicidad, gestión de inventario (mantienen un control preciso de los niveles de existencias para satisfacer la demanda de sus consumidores), servicio al cliente (se encargan de responder a las consultas, gestionar devoluciones o reclamaciones y brindar asistencia general a los consumidores).

La tercerización de servicios logísticos por parte de las empresas en la cadena de suministros ha generado una dinámica que presenta como efectos la aparición y el desarrollo de operadores logísticos (Orjuela, Ocampo et al. 2005).

El nivel de categoría de integración logística de una empresa proveedora de servicios logísticos (operador logístico) se determina a partir de la diversidad de los servicios contratados tal como se representa en la figura 1. El nivel de integración logística 1PL (la transportación o el almacenamiento) y 2PL (transportación, manejo y almacenamiento de los productos por parte de los compradores) (Gruchmann 2019). También incluyen el embalaje secundario, la simplificación de los trabajos de montaje o reparación, la aceptación de los productos devueltos y operaciones de promoción (Orozco Patiño et al., 2012).

Figura 1.

Tipos de operadores logísticos



**Nota:** Fuente: (Seyed-Alagheband 2011)

Los operadores logísticos 3PL representan al menos un tercio del mercado de la logística en todos los continentes y contribuyen plenamente al valor añadido y al rendimiento de la cadena de suministro (Cavaignac, Dumas et al. 2021). Incluye desde los servicios básicos hasta los personalizados, en una relación a más corto o más largo plazo, con el objetivo de obtener mayor eficacia y eficiencia (Premkumar, Gopinath et al. 2021), ofreciendo una infraestructura que se extiende más allá de los servicios de transporte tradicionales (Chen and Wu 2011, Friemann and Schönsleben, 2016) y además de otros como logística de la información, conocimientos operacionales y competencias de relación para asumir un papel más completo e integrado con sus clientes a lo largo de una cadena de suministro (Vallejo et al., 2010, Vivaldini and Pires, 2013).

Según (Chen and Wu 2011, Asian, Pool et al. 2019, Solakivi et al., 2018)) una empresa 3PL provee o administra uno o más servicios logísticos para sus clientes. Estos son: el precio, las consideraciones financieras, la propiedad de activos, la capacidad de optimización, la mejora continua, la innovación tecnológica, la gestión de inversiones y la gestión de inventarios.

Un operador logístico de cuarta generación (4PL), incluye la gestión de pedidos, la producción y la logística (Friemann and Schönsleben, 2016, Rushton et al., 2017, Kalkan and Aydın 2020). Su principal propiedad es que actúa como un integrador de la cadena de suministro; genera soluciones mediante la gestión de recursos, tecnologías y habilidades de terceros (Mehmann 2015, Rushton et al., 2017).

También gestiona múltiples proveedores de logística y aspectos más amplios de la cadena de suministro (Langley and Infosys 2020a) (Rushton et al., 2017). Resumiendo los servicios prestados por un proveedor de 4PL se clasifican como: servicios de logística (operaciones de almacén, visibilidad del transporte, gestión de la distribución, rastreo de la logística), servicios de producción y gestión de inventario (previsión de la demanda, gestión y administración del inventario, gestión del inventario virtual, supervisión del proceso de pedidos, estrategia de adquisiciones), servicios financieros (ingeniería financiera, gestión de pagos) y servicios de gestión (integración de 3PL y transportistas de carga a través de Internet, gestión y negociaciones con otros proveedores de servicios logísticos). Sólo si las empresas logran la integración, adoptan la tecnología de información necesaria y tienen una cadena de suministro ágil, podrán recibir el servicio de 4PL y, por lo tanto, los proveedores de servicios de 4PL podrán demostrar plenamente sus capacidades (Kalkan and Aydın, 2020).

La creación de operadores logísticos en Cuba se encuentra aún en fase de investigación y desarrollo, existiendo empresas que, por sus propias características, cumplen muchas de estas funciones. A pesar de sus funciones actuales, la transformación de empresa comercializadora a prestadora de servicios logísticos constituye un elemento clave para lograr los altos niveles de integración demandados.

En Cuba existe gran variedad de empresas que cumple con los requisitos para llevar a cabo funciones de operadores logísticos 3PL. Dentro de estas, destacan las empresas comercializadoras cuyo posicionamiento y función en las cadenas de suministros las favorece como intermediarios entre la producción y los clientes finales. No obstante, a pesar de prestar servicios de transportación y almacenamiento de mercancías, la base de su objeto social no radica en ofrecer servicios de gestión logística. Además, lograr un alto nivel de integración en la administración estratégica de las cadenas de suministros es una de las principales funciones de los operadores logísticos y, según el estudio de (Acevedo-Suárez, 2008), los elementos de coordinación estratégica y planificación colaborativa en las cadenas de suministros cubanas evidencian baja calificación; por tanto, en Cuba, existe aún esta brecha para la evolución y desarrollo de los operadores logísticos.

Por todo lo expuesto hasta el momento el problema de investigación se resume con la interrogante siguiente: ¿Cuáles son los cambios estructurales y de su gestión que necesita hacer una empresa comercializadora para transformarse en un operador logístico?

Para resolver este problema se define como objetivo general desarrollar un procedimiento que establezca las acciones a seguir para que una empresa comercializadora pueda transformarse en un operador logístico.

## **METODOLOGÍA**

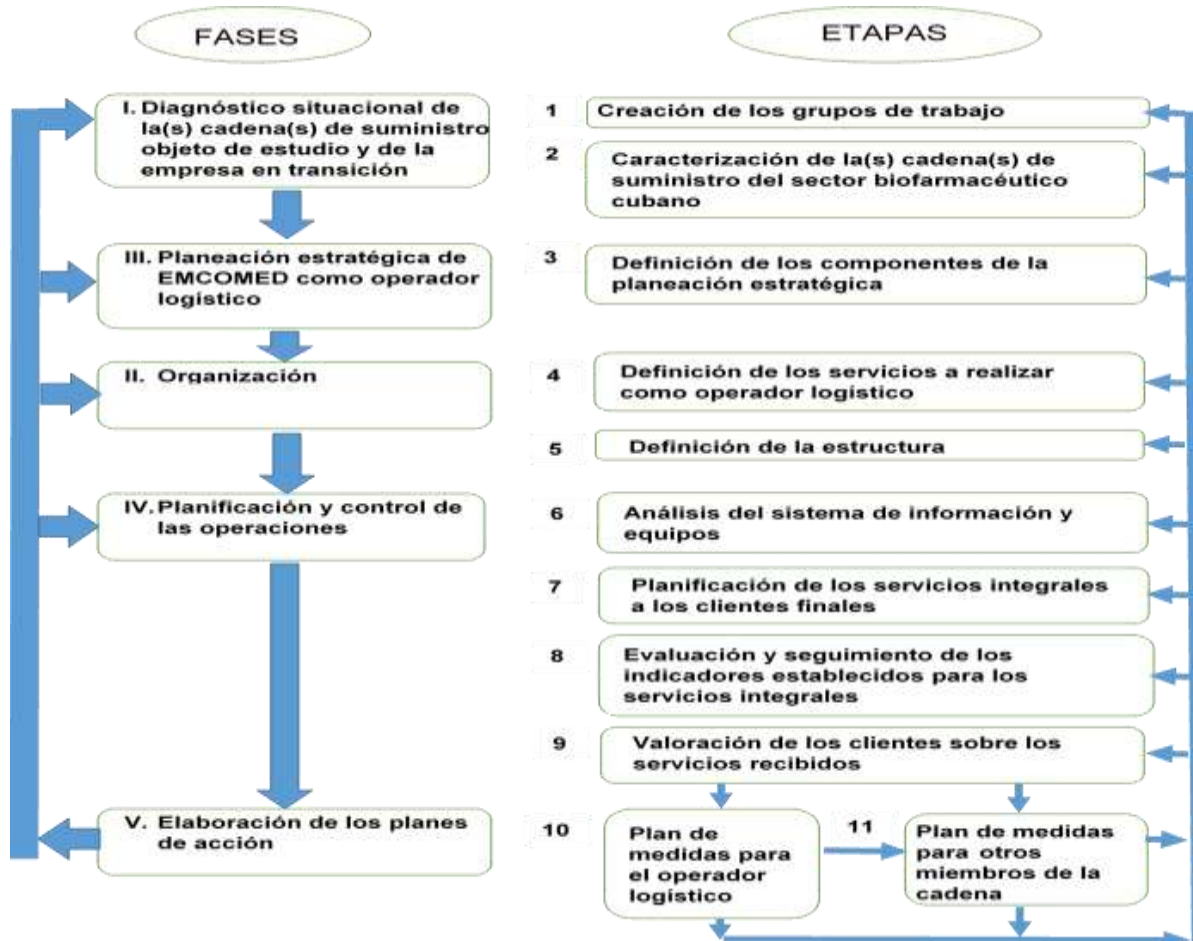
En lo adelante se comenta y fundamenta el instrumento metodológico desarrollado para conducir el proceso de transición de una empresa comercializadora a un operador logístico.

El procedimiento está constituido por cinco (5) fases y once (11) etapas. La Fase I: Diagnóstico situacional de la(s) cadena(s) de suministro objeto de estudio y de la empresa en transición, incluye dos (2) etapas: Creación de los grupos de trabajo (etapa 1), Caracterización de la(s) cadena(s) de suministro (etapa 2). La Fase II: Planeación estratégica de la empresa como operador logístico, aborda Definición de los componentes de la planeación estratégica (etapa 3). La Fase III: Organización, incluye la etapa (4) Definición de los servicios a realizar como operador logístico y la etapa (5) Definición de la estructura. La Fase IV: Planificación y control de las operaciones, incluye cuatro (4) etapas: Análisis del sistema de información y equipos (etapa 6), Planificación de los servicios integrales a los clientes finales (etapa 7), Evaluación y seguimiento de los indicadores establecidos para los servicios integrales (etapa 8), Valoración de los clientes sobre los servicios recibidos (etapa 9). La Fase V: Elaboración de los planes de acción, incluye dos etapas: Plan de medidas para el operador logístico (etapa 10), Plan de medidas para otros miembros de la cadena (etapa 11). Por último, se debe destacar la retroalimentación necesaria para cualquiera de las etapas mencionadas anteriormente como una vía de garantizar la mejora continua del procedimiento.

En la figura 2 se muestra el procedimiento elaborado.

Figura 2.

Procedimiento para la transición de una empresa comercializadora a un operador logístico.



**Nota:** Elaboración propia.

A continuación se describe el procedimiento.

### **FASE I: Diagnóstico situacional de la cadena de suministro objeto de estudio y de la empresa en transición**

#### **ETAPA 1: Creación de los grupos de trabajo**

El grupo de trabajo (GT) cuenta con la participación de distintos especialistas, directivos e investigadores y su fin es resolver problemáticas o buscar oportunidades de mejora, teniendo a la vista el plan estratégico que se defina y sus líneas de trabajo principales.

#### **ETAPA 2: Caracterización de las cadenas de suministro**

El objetivo de esta etapa es conocer la situación actual de todos los actores presentes en las cadenas de suministro que se les prestará servicio como operador logístico de dichas cadenas. Para lograr esto

se deben definir todos los posibles servicios que demanden los actores, así como las variables de coordinación que requieren una mayor atención en función de los objetivos trazados en cada momento. Es importante conocer la infraestructura actual de la empresa en transición y del resto de las empresas implicadas en las cadenas de suministro, así como las posibilidades de respuesta a los posibles servicios que le demanden los actores de las cadenas de suministro objeto de estudio.

### **Fase II: Planeación estratégica como operador logístico**

El objetivo de esta fase es realizar un diagnóstico interno, del entorno macroeconómico del país y las condiciones del entorno externo, basado en las macro tendencias del sector, lo que permite llegar a la definición del contexto del nuevo negocio en el que se quiere incurrir y los retos que se deben afrontar. Para lograr dicho objetivo deben quedar establecidos los aspectos siguientes: la misión, la visión, los valores, el problema estratégico y su solución.

### **ETAPA 3: Definición de los componentes de la planeación estratégica**

El objetivo principal de esta etapa es definir los principales elementos que se deben incluir en la planeación estratégica para la transición del operador logístico objeto de estudio. Se incluye: análisis externo e interno, misión, visión, valores compartidos, problema estratégico (Definición de objetivos estratégicos) y solución estratégica.

### **Fase III: Organización**

### **ETAPA 4: Definición de los servicios a realizar como operador logístico**

El objetivo fundamental de esta etapa es organizar los servicios que realizará la empresa como operador logístico. Para lograr esto se deben cumplimentar los pasos siguientes:

1. Revisión y actualización del mapa de procesos y las fichas (para la nueva estrategia definida).
2. Para cada servicio comprobar si:
  - a) Existen de manuales o procedimientos (tradicionales y nuevos).
  - b) Existen fichas de costo.
  - c) Verificar que en todos los manuales o procedimientos se incluyan: las normas jurídicas (NJ) a implementar como un operador logístico, los indicadores (Ind) que permitan evaluar su eficiencia y/o eficacia, el cumplimiento de las buenas prácticas (BP).
3. Elaboración o actualización de manuales, procedimientos y fichas de costo para todos los servicios.
4. Elaboración del plan de acción.

### **ETAPA 5: Definición de la estructura**

Partiendo de la premisa que "la estructura sigue la estrategia" debe definirse la estructura requerida para el cumplimiento de la estrategia. Los pasos a seguir son:

- a) Planteamiento de la estructura actual.
  - Destacar las insuficiencias que presenta para acometer los nuevos servicios
- b) Diseño de la estructura propuesta
  - Desarrollar la estructura ideal para acometer todos los servicios que se proponen como operadores logísticos.



c) Plan de acciones

- Las acciones deben orientarse para transitar de la estructura actual hasta la ideal teniendo presente la visión establecida en la etapa 3. Las acciones se deben acometer en el corto, mediano y largo plazo.

**Fase IV: Planificación y control de las operaciones**

El objetivo fundamental de esta fase es establecer un sistema de planificación y control que le permita a la empresa en transición planificar y controlar su trabajo como operador logístico tanto desde el punto de vista interno, como externo. En el sistema de planificación debe permitir la planificación de servicios integrados. Para el sistema de control se proponen dos vías, las cuales deben complementarse. La primera consiste en una valoración interna de los servicios planificados de forma individual e integral. Como segunda vía se propone, una evaluación externa que considere las opiniones y criterios de los clientes. Cada una de estas vías se hace coincidir con las etapas que componen esta fase.

**ETAPA 6: Análisis del sistema de información y equipos**

Esta etapa incluye el estudio equipamiento físico e información de sistemas que tiene un operador logístico para facilitar la comunicación y la ejecución de la logística en sus operaciones con sus clientes. Está relacionado con atributos como EDI (en español; intercambio electrónico de datos), seguimiento, acceso a la información, disponibilidad de computadora, red, informatización, nivel técnico / ingeniería, capacidad, materiales, manejo de equipos, y seguridad de la información.

Los pasos a seguir en esta etapa son:

- a) Análisis de los *softwares* actuales que utiliza la empresa.
- b) Verificación si estos *softwares* pueden ser empleados a partir de los aspectos valorados en la etapa 4.
- c) Planteamiento de las necesidades de desarrollo (nuevos servicios ofertados o perfeccionamiento de los *softwares* actuales).
- d) Elaboración del plan de acción.

**ETAPA 7: Planificación de los servicios integrales a los clientes finales**

El objetivo fundamental de esta etapa es lograr un servicio integral con la mejor calidad y un alto nivel de servicio.

Para lograr los pasos que se incluyen en esta etapa son:

1. Seleccionar los nuevos servicios que demanda cada empresa miembro de la cadena verificando si existen contratos para estos servicios
2. Evaluación de las capacidades y análisis de los costos
3. Verificar cumplimiento de las acciones de las etapas 2 y 4.
4. Análisis de los flujos materiales, informativos y financieros para los servicios integrales.
5. Confeccionar los servicios integrales, sus fichas de costo y sus procedimientos
6. Análisis de las brechas
7. Elaboración del plan de acción

**ETAPA 8: Evaluación y seguimiento de los indicadores establecidos para los servicios integrales**

El objetivo fundamental de esta etapa es evaluar el comportamiento de los indicadores establecidos en la planificación de los servicios integrales. Si se detectan desviaciones deben adoptarse medidas que contribuyan a mejorar los resultados obtenidos. Para cumplimentar esto último, se establecen las retroalimentaciones en el procedimiento elaborado.

**ETAPA 9: Valoración de los clientes sobre los servicios recibidos**

En esta etapa se debe elaborar una encuesta que incluya el cumplimiento de los criterios que evalúan los clientes de los operadores logísticos. Estos son: costos, riesgos, valor agregado, calidad, flexibilidad, entrega y profesionalismo.

**Fase V: Elaboración de los planes de acción**

El objetivo fundamental de esta fase es mostrar los planes de acción que deberán ser ejecutados tanto por la empresa en transición como por el resto de los miembros de la cadena de suministro. Para una mejor ejecución y control de las mismas se propone desagregarlas en el corto, mediano y largo plazo.

**ETAPA 10: Plan de acción para el operador logístico****ETAPA 11: Plan de acción para otros miembros de la cadena**

En ambas etapas deben incluirse las medidas que se hayan propuesto en cada una de las fases y etapas del procedimiento.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

La aplicación del procedimiento se realizó en una empresa comercializadora de medicamentos.

Los principales resultados obtenidos son:

**FASE I: Diagnóstico situacional de la cadena de suministro objeto de estudio y de la empresa en transición****ETAPA 1: Creación de los grupos de trabajo**

El grupo de trabajo que quedó conformado por 12 expertos.

**ETAPA 2: Caracterización de las cadenas de suministro**

La cadena de suministro del sector biofarmacéutico cubano se puede catalogar de compleja ya que tiene actualmente 3 empresas comercializadoras encargadas de las importaciones y exportaciones, 16 laboratorios productores, 3 empresas de servicios y 2 bases de transporte, todas de alcance nacional. A esto se le añaden los 25 centros de distribución y los laboratorios locales de los territorios, los cuales también demandan servicios logísticos para su funcionamiento. Los principales clientes de la cadena son todas las instituciones de salud del país.

Las principales acciones derivadas de esta etapa son:

- Solicitud al Ministerio de Economía y Planificación la aprobación del cambio del objeto social de la empresa.
- Rediseño de la cadena de suministro del sector biofarmacéutico cubano.

## Fase II: Planeación estratégica como operador logístico

### ETAPA 3: Definición de los componentes de la planeación estratégica

Misión: Ser un operador logístico especializado en el sector farmacéutico a través de consolidar la gestión integrada y la incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Visión: Convertirnos en un operador logístico 4PL de referencia nacional e internacional estableciendo alianzas estratégicas en beneficio de nuestra sociedad.

Tabla 1.

Valores compartidos: experiencia, trabajo en equipo, innovación, compromiso y eficiencia.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alto nivel de calificación formal y experticia en la distribución.</li> <li>2. Existencia de dos bases nacionales de transporte, una plataforma logística y una base de almacenes en cada provincia.</li> <li>3. Se cuenta en la organización con una unidad de investigación y desarrollo.</li> <li>4. Existe un sistema de gestión empresarial integrado estandarizado con sistemas informáticos certificados.</li> <li>5. Existe un continuo proceso de inversión que responde a las no conformidades de los órganos reguladores y a las exigencias de un operador logístico.</li> <li>6. Compromiso de la alta dirección.</li> <li>7. Cumplimiento legislación ambiental vigente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No está implementado el sistema de gestión de la innovación.</li> <li>2. Insuficiente fuerza de trabajo calificada y/o especializada en las actividades específicas y afines del sector empresarial</li> <li>3. Insuficiente capacidad y multimodalidad del transporte (articulación entre diferentes modos de transporte para realizar más rapidez y eficazmente las operaciones de trasbordo de mercancías incluye contenedores).</li> <li>4. El diseño de los servicios y su integración no responde a las necesidades de los clientes.</li> <li>5. Bajos incentivos laborales que provocan inestabilidad.</li> <li>6. Incumplimiento de la política de cobros por falta de presupuestos y financiamiento</li> <li>7. No cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento y distribución debido a las insuficientes capacidades productivas y su obsolescencia.</li> </ol>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertenecer al grupo de gestión OSDE Biocufarma.</li> <li>2. Existencia de organizaciones nacionales e internacionales que ofrecen capacitación requerida.</li> <li>3. Voluntad política del estado cubano de facilitar el desarrollo de las empresas pertenecientes a Biocufarma.</li> <li>4. El vínculo existente con universidades, Ministerio de la Ciencia Tecnología y Medio Ambiente y otras instituciones de investigación.</li> <li>5. La existencia de tecnologías para la gestión del medio ambiente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bajo desarrollo tecnológico de los principales clientes en las tecnologías de la información y las comunicaciones.</li> <li>2. Dificultades para acceder a inversionistas con capital de riesgo para el desarrollo de proyecto operador logístico en la Zona Especial del Mariel.</li> <li>3. No todos los clientes tienen códigos estandarizados.</li> <li>4. Elevación de los gastos por precios excesivos surgidos en las nuevas formas de gestión.</li> <li>5. Existen otros operadores logísticos en el país.</li> </ol>

**Nota:** Elaboración propia.

**Fase III: Organización****ETAPA 4: Definición de los servicios a realizar como operador logístico**

En total son 18 servicios logísticos los que puede realizar la empresa como operador logístico de la cadena de suministro del sector biofarmacéutico cubano. Estos de una u otra forma son demandados por todos los actores o miembros de la cadena de suministro.

**ETAPA 5: Definición de la estructura**

Los principales cambios estructurales de la empresa en transición estarán dados en los departamentos o áreas comercial y logística. Es importante tener presente que a partir de este momento no se comercializan medicamentos, lo que se comercializa son los servicios logísticos.

**Fase IV: Planificación y control de las operaciones****ETAPA 6: Análisis del sistema de información y equipos**

Actualmente existe un catálogo de sistemas informáticos para la gestión empresarial elaborado por la Dirección de Informática y Comunicaciones de la empresa. El mismo debe ser revisado para poder definir cuáles son los programas que pueden seguir siendo utilizados y cuáles requieren ser modificados en función de los nuevos servicios que se acometerán en la empresa en transición.

**ETAPA 7: Planificación de los servicios integrales a los clientes finales****ETAPA 8: Evaluación y seguimiento de los indicadores establecidos para los servicios integrales**

Aquí se deben evaluar los indicadores de eficiencia y eficacia definidos en la etapa 4 para cada uno de los servicios.

**ETAPA 9: Valoración de los clientes sobre los servicios recibidos**

La principal acción que debe acometer la empresa en transición es reelaborar la encuesta de satisfacción que actualmente utiliza con sus clientes para evaluar la comercialización que realiza. En esta nueva encuesta deben incluirse los aspectos que el cliente evalúa del operador logístico, estos son: costos, calidad, flexibilidad, entrega, profesionalismo, reputación, entre otros.

**Fase V: Elaboración de los planes de acción**

Los planes de acción (Etapa 10 para el operador logístico y Etapa 11 para otros miembros de la cadena) incluyen las tareas que deben acometerse para lograr la transición. Estas tareas que surgen como resultado de todas las etapas del procedimiento deben ser chequeadas por la empresa para poder evaluar su avance hacia la nueva etapa de su funcionamiento.

Como se puede apreciar esta investigación no termina con la aplicación del procedimiento, ni con el chequeo de las medidas adoptadas ya que se requiere seguir haciendo ajustes en el funcionamiento de la empresa transformada hasta que se logre una verdadera transformación en la administración estratégica de la cadena de suministro del sector biofarmacéutico cubano.

**CONCLUSIONES**

1. El procedimiento para la transición de una empresa comercializadora a un operador logístico constituye un instrumento metodológico de gran utilidad y perentoria necesidad que incluye la integración de un conjunto de herramientas técnicas y científicas que contribuyen a conducir las acciones que se requieren para llegar al estado deseado.
2. La principal novedad de esta investigación consiste en que como resultado del procedimiento en general y de las etapas en particular se establecen un conjunto de acciones tanto para el operador logístico como para el resto de las empresas implicadas en la cadena de suministro, las cuales se dividen en el corto, mediano y largo plazo para facilitar la transición de la empresa comercializadora a un operador logístico.
3. Las acciones que se plantean en los resultados del procedimiento deberán ser ejecutadas por los directivos de la empresa en transición para poder iniciar las transformaciones necesarias para convertirse en un operador logístico. Una vez cumplimentadas las mismas se estará en presencia de la administración estratégica de la cadena de suministro del sector biofarmacéutico cubano.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo-Suárez, J. A. (2008). Modelos y estrategias de desarrollo de la Logística y las Redes de Valor en el entorno de Cuba y Latinoamérica. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias. La Habana
- Asian, S., Pool, J.K., Nazarpour, A. and Tabaeian, R.A. (2019), "On the importance of service performance and customer satisfaction in third-party logistics selection: An application of Kano model", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 26 No. 5, pp. 1550-1564. <https://doi.org/10.1108/BIJ-05-2018-0121>
- Acevedo Suárez, J. A., M. I. Gómez Acosta, A. J. Urquiaga Rodríguez, R. González González, A. M. Gutierrez Pradere, M. Hernández Torres, L.C. Acosta Meléndez. 2010. Logística moderna en la empresa. Editorial Felix Varela, La Habana.
- Aguezzoul, A. (2014). Third-party logistics selection problem: A literature review on criteria and methods. *Omega*, 49, 69-78. doi: <https://doi.org/10.1016/j.omega.2014.05.009>
- Cárdenas Pérez, C. F., Garcés Gómez, M. C., Vélez Correa, M. (2020). Propuesta de modelo para la transición de operador logístico 1PL a 3PL. Especialización Gerencia Logística Internacional – Esumer. Medellín, Colombia. Disponible en: <https://repositorio.esumer.edu.co/jspui/bitstream/esumer/2565/1/Art%c3%adculo%20TG%20GLI%20C%a1rdenas%20Garc%a9s%20V%a9lez.pdf>
- Çağlar Kalkan, M.B. and Aydın, K. (2020), "The role of 4PL provider as a mediation and supply chain agility", *Modern Supply Chain Research and Applications*, Vol. 2 No. 2, pp. 99-111. <https://doi.org/10.1108/MSRA-09-2019-0019>

- Cavaignac, L., Dumas, A., & Petiot, R. (2021). Third-party logistics efficiency: an innovative two-stage DEA analysis of the French market. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 24(6), 581-604. <https://doi.org/10.1080/13675567.2020.1784117>
- Chen, K.-Y. and W.-T. Wu (2011). "Applying analytic network process in Logistics service provider selection-A case study of the Industry Investing in Southeast Asia." *International Journal of Electronic Business Management* 9(1): 24. [http://ijebm.ie.nthu.edu.tw/IJEBM\\_Web/index.htm](http://ijebm.ie.nthu.edu.tw/IJEBM_Web/index.htm)
- Friemann, F., Schönsleben, P. (2016). Reducing Global Supply Chain Risk Exposure of Pharmaceutical Companies by Further Incorporating Warehouse Capacity Planning into the Strategic Supply Chain Planning Process. *J Pharm Innov* 11, 162–176. <https://doi.org/10.1007/s12247-016-9249-6>
- Gruchmann, T. (2019). Advanced Green Logistics Strategies and Technologies. In: Zijm, H., Klumpp, M., Regattieri, A., Heragu, S. (eds) *Operations, Logistics and Supply Chain Management. Lecture Notes in Logistics*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-92447-2\\_29](https://doi.org/10.1007/978-3-319-92447-2_29)
- Khan, S. A. R. and Z. Yu (2019). *Strategic supply chain management, EAI/Springer Innovations in Communication and Computing*. ISBN : 978-3-030-15057-0 <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-15058-7>.
- Langley, J. (2020a). 24th annual third-party logistics study. The State of Logistics Outsourcing. Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?lookup=0&q=Langley,+J.+and+Infosys+2020+24<sup>th</sup>+annual+thirdparty+logistics+study.+The+State+of+Logistics+Outsourcing&hl=es&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.es/scholar?lookup=0&q=Langley,+J.+and+Infosys+2020+24<sup>th</sup>+annual+thirdparty+logistics+study.+The+State+of+Logistics+Outsourcing&hl=es&as_sdt=0,5)
- Mehmann, Jens, (2015). "Adoption of Fourth Party Logistics in the Sector of German Agricultural Bulk Logistics - A Technology-Organization-Environment Framework Approach" *Wirtschaftsinformatik Proceedings 2015*. 100. <https://aisel.aisnet.org/wi2015/100>
- Orjuela, J. A., Castro Ocampo, Óscar F., y Suspes Bulla, E. A. (2005). Operadores y plataformas logísticas. *Tecnura*, 8(16), 115–127. <https://doi.org/10.14483/22487638.6249>
- Orozco Patiño, M. L., Jaramillo Jaramillo, C. A., López Durango, J. E. & Cataño Jaramillo, B. M. (2012). *Transformación de Transportes FOR Cía. Ltda, como empresa de transporte en un operador logístico*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11407/191>.
- Premkumar, P., S. Gopinath, A. Mateen. (2021). "Trends in third party logistics—the past, the present & the future." *International Journal of Logistics Research and Applications* 24(6): 551-580. Disponible en <https://doi.org/10.1080/13675567.2020.1782863>
- Routroy, S. (2009). "Evaluation of supply chain strategies: a case study." *International Journal of Business Performance and Supply Chain Modelling* 1(4): 290-306. <https://doi.org/10.1504/IJBPSM.2009.033746>
- Ruano Ortega, Eligio Rafael, and Norma Rafaela Hernández Rodríguez (2003). "La gestión del sistema logístico de empresas comercializadoras: una necesidad para el logro de la

- competitividad." *Santiago*, no. 100, May-Aug. 2003, pp. 86+. *Gale OneFile: Informe Académico*, link.gale.com/apps/doc/A146646681/IFME?u=anon~72d9c295&sid=googleScholar&xid=d733ae4c.
- Rushton, A., Croucher, Phil, Baker Peter (2017). *The handbook of logistics and distribution management: Understanding the supply chain*, Kogan Page Publishers. Sixth Edition Disponible en: <https://thuvienso.hoasen.edu.vn/bitstream/handle/123456789/12753/Contents.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Seyed-Alagheband, S.A. (2011). *Logistics parties*, Elsevier New York. Disponible en [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5iJq-FXb41kC&oi=fnd&pg=PA71&dq=Seyed-Alagheband+2011&ots=ti\\_3E-xHj6&sig=qOaGYhOW-wR0ZgtpSnmDx3ecuXg#v=onepage&q=Seyed-Alagheband%202011&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5iJq-FXb41kC&oi=fnd&pg=PA71&dq=Seyed-Alagheband+2011&ots=ti_3E-xHj6&sig=qOaGYhOW-wR0ZgtpSnmDx3ecuXg#v=onepage&q=Seyed-Alagheband%202011&f=false)
- Singh, R. K., Kumar, R. and Kumar, P. (2016). "Strategic issues in pharmaceutical supply chains: a review." *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing* Vol. 10 No. 3, pp. 234-257. <https://doi.org/10.1108/IJPHM-10-2015-0050>
- Solakivi, T., Hofmann E., Töyli J., Ojala L. (2018). "The performance of logistics service providers and the logistics costs of shippers: a comparative study of Finland and Switzerland." *International Journal of Logistics Research and Applications* **21**(4): 444-463.
- Vallejo, B. M., Cortés, J. E., & Olaya, E. (2010). Estudio descriptivo de los operadores logísticos como componentes estratégicos dentro de la cadena de valor del medicamento en Bogotá. *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas*, 39(2), 168-187.
- Vivaldini, M. and S. R. Pires (2013). "Applying a business cell approach to fourth-party logistics freight management in the food service industry." *International Journal of Logistics Research and Applications* **16**(4): 296-310. Disponible en <https://doi.org/10.1080/13675567.2013.815157>