

LA CADENA DE SUMINISTRO ELEMENTO CLAVE DE LA GESTIÓN LOGÍSTICA

**MS.c Neyfe Sablón Cossío, Dr.C. Lázaro Quintana Tápanes, MSc. Maylín Marqués
León, MSc. Yadney Osmaida Miranda Lorenzo, Lic. Anamaris Martín Marrero**

*Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Vía Blanca
Km.3, Matanzas, Cuba.*

Resumen.

En el presente trabajo se hace un estudio de los principales componentes de la logística, dentro de la gestión de operaciones. El cual tiene como título: “La cadena de suministro elemento clave de la gestión logística”; con el objetivo de analizar la cadena de suministro como elemento clave de la gestión logística.

El término gestión es amplio, y uno de sus componentes es la gestión de operaciones, que a la vez tiene varios enfoques, dentro del que se encuentra el logístico. La logística es una ciencia que ha evolucionado a la par de la humanidad, a esta evolución y en el contexto de hoy, es a lo que se dedica este modesto trabajo, a definir el concepto de cadena de suministro (SCM), así se conoce en la contemporaneidad. Por lo que él mismo es de vital importancia para el estudio y análisis del tema.

Palabras claves: gestión, gestión de operaciones, logística, cadena de suministro.

Introducción:

La globalización de las economías ha generado una dinámica en las empresas de tal forma que han tenido que rediseñar la manera tradicional de hacer sus negocios. En este contexto, la logística emerge como una herramienta de apoyo fundamental, desarrollando la necesidad de crear una mentalidad empresarial, enfocada hacia toda la Cadena de Suministros. Siempre desde la óptica de la gestión de operaciones, que dentro de ella existen enfoques, los cuales son: enfoque por proceso, enfoque de calidad total, enfoque estratégico, enfoque sociotécnico y el enfoque logístico, que es el analizado en esta investigación.

Por lo que “gestión es la acción y efecto de realizar tareas – con cuidado, esfuerzo y eficacia- que conduzcan a una finalidad”(Heredia, 1995). Y quién realiza esta acción se denomina gestor, el cual “utiliza los recursos, asignados, con el fin de obtener la finalidad; el control en la gestión, se utiliza para conseguir eficacia”(Heredia, 1995)

Los teóricos sobre esta temática esclarecen que la gestión de operaciones se establece sobre el sistema físico o de transformación (Everest, 1991) que tiene como meta la utilización de unos medios necesarios para alcanzar los objetivos previamente propuestos. (Arjona, 1979)

Dentro de lo anteriormente explicado está la logística, que desde sus inicios surgió como una estrategia militar, que con el desarrollo y evolución histórica de la sociedad pasó al ámbito empresarial. Comenzó con la concepción del campo al mercado, funciones segmentadas, funciones integradas, del enfoque al cliente, la logística como factor diferenciador y como la logística del futuro, la expansión de las fronteras y la actividad.

La cual etimológicamente, la palabra logística proviene del griego "logistikos", que significa saber calcular y razonar. Los romanos usaban la palabra logística al referirse a sus administradores de ejércitos y también se denominaba así a un grupo de científicos médicos

que basaban sus teorías en la observación. Su origen al ser netamente militar, el logísta era el encargado de tácticamente establecer los planes para mover y aprovisionar los ejércitos, elección de terrenos, plazas fuertes.

La Logística es una ciencia muy nueva aún en nuestro país, a pesar de que ya ha logrado un avance mayor en países desarrollados de Europa, como Francia, Alemania, España y en América del Norte, en los EE.UU.; es por eso que el estado actual de la literatura científica sobre el tema es escasa, (en cuanto a bibliografía), pero además la información procedente de publicaciones periódicas es dispersa y con tratamiento fragmentario.

El concepto **moderno de logística** es “la acción del colectivo laboral dirigida a garantizar las actividades de diseño y dirección de los flujos material, informativo y financiero, desde sus fuentes de origen hasta sus destinos finales, que deben ejecutarse de forma racional y coordinada con el objetivo de proveer al cliente los productos y servicios en la cantidad, calidad, plazos y lugar demandados, con elevada competitividad y garantizando la preservación del medio ambiente”.(Acevedo.J.A ; Gómez 2001)

La Gestión de la Cadena de Suministros requiere ser consolidada más allá de las fronteras de la empresa, abarcando toda la cadena de proveedores en el sentido vertical, incorporándose a ello, la aplicación de los nuevos aportes de la informática, las comunicaciones y el surgimiento de nuevos sistemas de gestión logística.

A fines de la década del 80 comenzó a desarrollarse el concepto de Gestión de la Cadena de Suministro (Supply Chain Management: SCM). Existen algunos profesionales que la consideran solo como un nombre nuevo, una simple extensión del concepto de logística integral; o sea, una aplicación de las actividades logísticas más allá de las fronteras organizacionales, en dirección a los clientes y proveedores de la cadena de suministro.

Según (Pérez, 2006) la Gestión de la Cadena de Suministro requiere la integración de los subsistemas, procesos y actividades relativas al flujo material, así como del informativo necesario para dirigir éste y el financiero, con el objetivo de lograr los niveles de satisfacción de los clientes finales o consumidores que garanticen la sostenibilidad de las Organizaciones y del ecosistema.

La definición de logística, permite asociar el término logística directamente con el flujo de material, desde el proveedor a un cliente, e incluso debe reconocerse que éste es el objeto sobre el cual recae la acción de la logística. Es necesario definir tres conceptos básicos:

- Flujo material: transcurre desde la entrada de materia prima hasta la entrega del producto al cliente pasando por todos los procesos de transformación del mismo, se dirige en el sentido del suministrador al cliente.
- Flujo informativo: tiene dos direcciones (suministrador al cliente y del cliente al suministrador).
- Flujo financiero: es contrario al flujo material en el sentido del cliente al suministrador.

Por lo que el objetivo general de esta investigación es:

Analizar la cadena de suministro como elemento clave de la gestión logística.

Esta investigación es de vital importancia, porque analiza y estudia las definiciones del término logística, su evolución y como se contextualiza en la actualidad.

Desarrollo:

A continuación son tratados los fundamentos teóricos, desde la gestión, gestión de operaciones, logística hasta culminar en la cadena de suministro como expresión óptima de los aseguramientos.

1. Definiciones del término gestión

Gestión, proviene de la acepción latina gesti-onis, acción del verbo género que quiere decir o significa acción y efecto de gestionar. En este mismo contexto es cada vez más frecuente encontrar también el vocablo gerencia y derivados de este: gerente y gerencial.

Según el Diccionario, gestión es la acción y efecto de gestionar. A su vez gestionar es hacer las diligencias que conduzcan al logro de un negocio o un deseo cualquiera. Y diligencia significa cuidado, esfuerzo y eficacia que se pone en la ejecución de algo.

La gestión se define como dirigir “las acciones que constituyen la puesta en marcha concreta de la política general de la empresa y tomar decisiones orientadas a alcanzar los objetivos marcados”. (Jordán, 1996)

Al referirse a este aspecto, (Hernández Torres, 1998), plantea que la gestión es el proceso mediante el cual se formulan objetivos y luego se miden los resultados obtenidos para finalmente orientar la acción hacia la mejora permanente de los resultados.

Así pues, la gestión no es más que la realización de acciones que permiten adoptar decisiones encaminadas al logro de los objetivos trazados, medir los resultados obtenidos y definir acciones encaminadas al mejoramiento de los resultados alcanzados.

La gestión evoluciona desde mediados del siglo XVIII (Era manual), transitando por cambios en su esencia a consecuencia de la Revolución Industrial y la Revolución Científico Técnica hasta llegar a mediados del siglo XX donde aparecen los sistemas flexibles y la robótica y es introducido el término de gestión de operaciones.

Dentro de la gestión existen cuatro subsistemas fundamentales los cuales son: gestión de operaciones, gestión comercial, gestión financiera y gestión de recursos humanos. (Vázquez,. 2004)

En esta investigación se estudiará la gestión de operaciones por la finalidad de la misma, el próximo epígrafe se dedica a conceptualizarlo.

2. Conceptos de gestión de operaciones

En los años 70 se enlaza la gestión con la manufactura o producción y dicha área funcional fue definida como Gestión de la producción. Durante muchos años, la actividad principal eran las operaciones de manufactura, la administración de operaciones era conocida como “administración de la producción”. Más tarde, este término se amplió a “administración de la producción y de las operaciones” o, más abreviadamente, “administración de operaciones”, de tal forma que quedasen comprendidas también las industrias de servicios.

El término en inglés es operations management; operation ajustada al tema puede ser considerada como operación o producción, management se traduce al español como gestión, administración o dirección. Se considera este término, entonces, como gestión de operaciones que contemplará producción y servicios.

Según (Vollman, 1992): está destinada para cubrir todo el sistema de hombres, materiales, capital, equipos, información, dinero, para lograr establecer algún objetivo.

Slack, (1993) sugirió que la gestión de operaciones es:

1. La función central de muchas organizaciones.
2. Generalmente la que tiene responsabilidad sobre la inmensa mayoría de los recursos de la organización, particularmente de los recursos humanos.
3. Es una actividad penetrante.
4. Es el área dentro de la organización donde existen muchas reuniones sociales y los cambios tecnológicos pueden tomar lugar.

“La Gestión de operaciones es el manejo de un sistema que suministra bienes o servicios, por un cliente y envuelve el proyecto de planificación y control del sistema”. En algunas ocasiones ha ocurrido que algunas organizaciones han solventado un problema en partes o cada cual trabaja en los problemas que consideran más importantes, sin tener en cuenta que los problemas son de la organización y no individuales, todo ello es necesario evitarlo y por tanto trabajar en sistema se hace imprescindible:

Según Harrington, (1997): La gestión de operaciones tiene como objeto principal la obtención de bienes y/o servicios. Está enfocada a la toma de decisiones en la organización, no solo en el proceso de transformación, sino también en una base poderosa para el diseño y análisis de las operaciones y abarca las áreas de producto, proceso, capacidad, inventario, recursos humanos y calidad, las que proporcionan la estructura necesaria para funcionar los gestores de operaciones.

Sus principales enfoques son los siguientes. La gestión de operaciones está dada por varios tipos de enfoques dentro de ellos se destacan:

- Enfoque por proceso.
- Enfoque de calidad total.
- Enfoque estratégico.
- Enfoque sociotécnico.
- **Enfoque logístico.**

Dentro de todos estos enfoques y por ser el objetivo principal de la investigación en curso se profundizará en el enfoque logístico.

3. Definiciones del término logística

La logística es definida a continuación por varios autores:

Jhon F. Magee (1968) en un libro "Industrial Logística" definió la logística como "el movimiento de los materiales desde una fuente u origen hasta un destino o usuario". Aunque no incluyó el flujo de información en su definición lo analiza en el libro como contra flujo. La Londe y Grabner (1971) y Christopher (1972) en sendos artículos publicados respectivamente, definen la logística como la unión de la Gestión de los Materiales con la Distribución Física. (Torres, 2004)

Según (Ballou, 1991) "la logística empresarial abarca todas las actividades relacionadas con el traslado-almacenamiento de productos que tienen lugar entre los puntos de adquisición y de consumo".

Para Bautista & Companys (2000) la logística se ocupa de "la gestión global, eficacia y eficiencia de las actividades requeridas para crear, mantener y controlar los flujos de materiales desde el proveedor hasta el punto de consumo o utilización".

Otras definiciones aceptadas son las que proporcionan tres instituciones reconocidas:(García Sánchez, 2004)

- "Es el proceso de planeamiento, implantación y control del flujo y almacenamiento eficiente de materias primas, productos en proceso, bienes terminados y la información relacionada desde el punto de origen hasta el punto de consumo con el propósito de satisfacer las necesidades de los consumidores". [Council of Logística Management (CLM), de EE.UU.]
- De acuerdo al CEL (Centro Español de Logística), define que "la logística es percibida como una herramienta de obtención de competitividad, que realiza actividades de valor agregado o valor añadido que redundan en el incremento de la rentabilidad de las empresas".
- "Es la organización, planificación, control y ejecución del flujo de materiales, desde el desarrollo y aprovisionamiento, pasando a través de la producción y hasta la

Era	Denominación	Principales características
-----	--------------	-----------------------------

distribución al cliente final, persiguiendo el objetivo de satisfacer los requerimientos del mercado al mínimo costo y con la mínima inversión de capital”. [European Logistics Association EAL)]

Se dice que la logística es el proceso de planificar y controlar las actividades de almacenamiento y distribución relativas al flujo material con eficiencia y eficacia acorde a los requerimientos de los clientes a la empresa.(Pérez, 2006)

Su **objetivo** fundamental es: entregar los surtidos requeridos, con la calidad deseada, en las cantidades necesarias, en el momento preciso, en el lugar adecuado y con el menor costo posible. Se analiza partiendo de la misión de cada entidad y se tendrá por ejemplo la existencia de una logística industrial, una logística de los servicios o una logística del comercio o comercial.

Los autores la definen como un "sistema que garantiza el flujo eficiente de materiales o personas y de su información asociada desde un origen o fuente hasta un cliente o destino, incluyendo un flujo financiero".

La definición de logística, permite asociar el término logística directamente con el flujo de material, desde el proveedor a un cliente, e incluso debe reconocerse que éste es el objeto sobre el cual recae la acción de la logística. Como se aprecia existe concenso entre los autores consultados en considerar que la logística se ocupa de la gestión del flujo físico que comienza en la fuente de suministro y termina en el punto de consumo.

4. Evolución histórica del término logística

Etimológicamente, la palabra logística proviene del griego "logistikos", que significa saber calcular y razonar. Los romanos usaban la palabra logística al referirse a sus administradores de ejércitos y también se denominaba así a un grupo de científicos médicos que basaban sus teorías en la observación. Su origen al ser netamente militar, el logísta era el encargado de tácticamente establecer los planes para mover y aprovisionar los ejércitos, elección de terrenos, plazas fuertes.

Fue Leo VI, Káiser bizantino, el que introdujo este concepto de la logística en la elaboración de las campañas militares. Durante las Guerras mundiales, tuvo su auge la logística, pero fundamentalmente en la II Guerra, y en particular después de ésta, donde se llegaron a establecer reglamentos al respecto. Como ocurrió en otras ocasiones, estas experiencias obtenidas en la esfera militar fueron asimiladas por la esfera productiva. Fue así que en 1962 por primera vez se utilizó el concepto de logística por Jhon F. Magee.

Aunque el término logística ha acompañado al hombre a lo largo de varios siglos, no es hasta el siglo XX que el mismo adquirió importancia en la vida civil, por ello se centrará el análisis de la evolución histórica en este último siglo y en el presente siglo XXI, en la tabla siguiente pueden observarse las principales características por cada una de las eras por las que ha atravesado la logística.

(1916-1941)	Del campo al mercado	Del campo al mercado almacenamiento Transportación
(1940-1960)	Funciones segmentadas	Áreas funcionales independientes Transportación Inventario al por mayor Distribución física
(1960 - 1970)	Funciones integradas	Costo Total Enfoque de sistema Integración de la logística
(1970 – mitad de 1980)	Enfoque al cliente	Enfoque al cliente Mantenimiento del inventario productividad Redes vinculadas
(mitad de 1980 hasta presente)	La logística como factor diferenciador	Suministro Integrado Canal logístico Globalización Entorno logístico Tecnologías de la información y las comunicaciones
Futuro	Expansión de las fronteras y la actividad	Logística de respuesta al servicio Comportamiento intercompañías Dirección integrada de la cadena de suministro Desarrollo de la teoría Logística reversa Logística inversa Just Time

Fuente: a) Tomado de (Gálvez, 2002) b) Tomado de (Narey, 2004)

La Logística es una ciencia muy nueva aún en Cuba, a pesar de que ha logrado un avance mayor en países desarrollados de Europa, como Francia, Alemania, España y en América del Norte, en los EE.UU.; es por eso que el estado actual de la literatura científica sobre el tema es escasa, (en cuanto a bibliografía), pero además la información procedente de publicaciones periódicas es dispersa y con tratamiento fragmentario.

5. ¿Qué es un sistema logístico?

Según (Acevedo.J.A ; Gómez 2001) “El sistema logístico tiene la misión de llegar al cliente en el momento demandado con el producto necesitado y a un costo ventajoso para el cliente.” Los recursos básicos que conforman un sistema logístico son el hombre, medios de trabajo y objetos de trabajo.

La misión de un sistema logístico está dirigida a llegar al cliente en el momento demandado con el producto solicitado y a un costo beneficioso para el cliente. Es precisamente el producto el punto central de la logística al constituir el mismo el conjunto de percepciones y características que dan satisfacción al cliente, que se mueve a través de todo el canal logístico.

A continuación se establecen las premisas de la concepción del sistema logístico, ellas son:

- La proporción cada vez más elevada de los costos de suministros, transportes, almacenamiento y distribución en los costos totales de las empresas.
- La orientación hacia el cliente, o sea, producir para satisfacer las necesidades y los requerimientos de los clientes surgida por el incremento de la competencia.
- La integración de funciones dentro de las organizaciones originadas por los problemas de interfaces entre los departamentos y facilitada por el desarrollo de las comunicaciones y los modernos sistemas informáticos de dirección.
- La concepción de la producción como un sistema socio-técnico que integra ciencias y personas, tecnología y sociedad, originando relaciones extremadamente complejas.

El desarrollo del sistema logístico debe ser sistemático e implica:

- Concebir a la empresa funcionando en integración con su entorno.
- Concebir a la empresa como una cadena armónica de eslabones, que se inicia en el cliente, transcurre por la empresa, concluye y reinicia en el cliente.
- La empresa más que un proceso de producción, lo que realiza es un ciclo de reproducción que va del aseguramiento a la producción y de ahí a la venta.

Partiendo del enfoque tradicional de los sistemas productivos, las distintas funciones relacionadas con el flujo de materiales de la empresa se hallan divididas en diferentes responsabilidades funcionales, poco a poco se va imprimiendo una necesidad de integrar todas estas actividades, desarrollándose el nuevo concepto de logística.

La mayoría de los autores consideran a la logística o al sistema logístico con tres subsistemas fundamentales: aprovisionamiento, producción y distribución, concebidos de forma integral y enfocada hacia la satisfacción del cliente. A continuación se detallan algunos aspectos del sistema logístico.

Subsistema de aprovisionamiento: Comprende todas las actividades que permiten que se muevan desde los puntos proveedores hasta la empresa.

Subsistema de producción: La producción asume la responsabilidad de la transformación de los materiales adquiridos mediante el proceso de aprovisionamiento en productos para su posterior distribución.

Subsistema de distribución: Mediante la distribución el cliente recibe los productos que se han obtenido en la producción.

Existe otro subsistema de vital importancia denominado **reutilización** que establece la nueva utilización que se le dará a los productos finales, una vez concluida el ciclo de vida, todo lo relacionado con el retorno, cuando sea necesario.

Estos subsistemas conforman la logística integral ver figura siguiente. La misma gestiona el flujo de materiales y productos de la empresa desde los proveedores hasta los clientes de forma que se consiga llegar al cliente cuando se necesita con el menor costo integral. Antes de llegar al concepto de logística integral, la logística de las empresas solía diferenciar entre logística industrial o dirección de materiales y logística de distribución o distribución física.

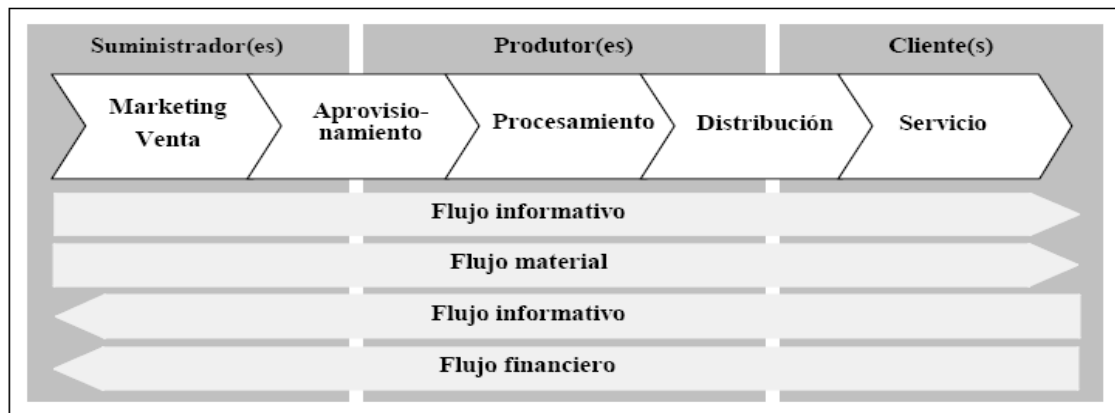


Figura No. 1.2: Visión general de la logística integral

Fuente: Tomado de (Torres, 2004)

Otra parte que compone la logística es el **ciclo logístico** que es la duración de la secuencia de actividades que se desarrollan en el marco del sistema logístico desde él o los proveedores hasta el cliente final; y lo conforman los elementos siguientes:

- Estructura del ciclo de proceso:
- Ciclo tecnológico

- Tiempo de demora y espera
- Tiempo de almacenaje
- Tiempo de control
- Tiempo de procesos naturales

La variable tiempo siempre se consume por lo que es un elemento clave en los sistemas logísticos. Para poder garantizar una elevada capacidad de reacción del sistema debe satisfacer determinados niveles de flexibilidad, de fiabilidad, de estabilidad y una elevada dinámica de sus rendimientos.

Por lo que la logística es un sistema encargado de aprovisionar, producir, distribuir y reutilizar los recursos, mediante la coordinación de los flujos de materiales, informativos y financiero, en el menor tiempo posible, con la cantidad, la calidad, lugar y momento en que se necesite al menor costo posible.

6. De la logística a la cadena de suministros

La globalización de las economías ha generado una dinámica en las empresas de tal forma que han tenido que rediseñar la manera tradicional de hacer sus negocios. En este contexto, la logística emerge como una herramienta de apoyo fundamental, desarrollando la necesidad de crear una mentalidad empresarial, enfocada hacia toda la Cadena de Suministros.

La actual exigencia de competir satisfactoriamente en los diferentes mercados de bienes y servicios, acrecienta cada vez más la necesidad de conocer y aplicar los diferentes conceptos relativos a la Logística Empresarial y su incidencia en la búsqueda de elementos novedosos para la obtención de diferenciación en productos y servicios superiores. Hoy en día, la logística se perfila como un importante factor generador de beneficios.

La Gestión de la Cadena de Suministros requiere ser consolidada más allá de las fronteras de la empresa, abarcando toda la cadena de proveedores en el sentido vertical, incorporándose a ello, la aplicación de los nuevos aportes de la informática, las comunicaciones y el surgimiento de nuevos sistemas de gestión logística.

El desplazamiento del apoyo de la economía del sector industrial al resto de los servicios donde se producen y distribuyen cada vez más productos intangibles que tangibles, ha hecho necesario adaptar el concepto de logística como actividad empresarial, logrando darle la misma importancia a los sistemas de almacenamiento, inventarios, transporte e información.

La globalización del sistema político y económico a nivel mundial mantiene una mayor implicación de los responsables logísticos en la gestión y distribución de suministros a escala internacional, ampliando el ámbito de aplicación de la logística y enriqueciendo sus conceptos bases, obteniéndose la definición de “Logística Global”, que concierne tanto al servicio interno como externo, la información, el flujo de materiales, los métodos de

utilización y todos los eslabones que componen la cadena logística, imprescindibles para elevar la competitividad y afrontar el reto del mercado único mundial.

A fines de la década del 80 comenzó a desarrollarse el concepto de Gestión de la Cadena de Suministro (Supply Chain Management: SCM). Existen algunos profesionales que la consideran solo como un nombre nuevo, una simple extensión del concepto de logística integral; o sea, una aplicación de las actividades logísticas más allá de las fronteras organizacionales, en dirección a los clientes y proveedores de la cadena de suministro.

En contraposición a esta visión restringida, existe una creciente percepción de que el concepto de SCM es mucho más, pues incluye un conjunto de procesos de negocios que trascienden a las actividades directamente relacionadas con la logística. Además existe una clara y definitiva necesidad de integración de las operaciones de la cadena de suministros.

La Gestión de la Cadena de Suministro es el esfuerzo coordinado en los canales de distribución, a través de la integración de procesos de negocios que interrelacionan a sus diversos participantes; en otra palabras, representa el esfuerzo de integración de los diversos participantes del canal de distribución a través de la administración compartida de procesos claves de negocios que interrelacionan las diversas unidades organizacionales y miembros del canal, desde el consumidor final hasta el proveedor inicial.

El enfoque logístico al nivel de la empresa incluye todas las actividades que permiten el flujo físico de entrada y salida de mercancías, y servicios asociados que vinculan a la empresa con el mundo exterior y posibilitan el desenvolvimiento adecuado del flujo productivo.

Actualmente está destinado a lograr el adecuado funcionamiento de todos los procesos de la organización. Numerosos autores han definido la logística como un proceso de soporte de toda la organización, aunque con diversos nombres (gestión logística, gestión de compras e inventarios, gestión de economato o gestión de compras, inventarios y logística).

El alcance de la cadena de suministro define el sistema logístico, considerado como “el conjunto de elementos físicos e informativos, necesarios para la realización de cierto flujo material, a lo largo de múltiples filas de proveedores y clientes” (Cespón Castro, 2003)

La cadena de suministro es la coordinación e integración de todas las actividades asociadas al movimiento de bienes, desde la materia prima hasta el usuario final, para crear una ventaja competitiva sustentable. Esto incluye la administración de sistemas, fuentes, programación de la producción, procesamiento de pedidos, dirección del inventario, transporte, almacenaje y servicio del cliente • Cuando se habla de la Cadena de Suministro, se refiere a la unión de todas las empresas que participan en la producción, distribución, manipulación, almacenamiento y comercialización de un producto y sus componentes; es decir, integra todas las empresas que hacen posible que un producto salga al mercado en un momento determinado. Esto incluye proveedores de materias primas, fabricantes, distribuidores, transportistas y detallistas

Conclusiones

Al realizar esta revisión bibliográfica se definió el término gestión, como el encargado de planear, organizar, dirigir, evaluar y controlar los procesos en una entidad. Por consiguiente la gestión de operaciones, cuyo objeto principal es la obtención de bienes y/o servicios, enfocada a la toma de decisiones en la organización, no solo en el proceso de transformación, sino también en una base poderosa para el diseño y análisis de las operaciones y abarca las áreas de producto, proceso, capacidad, inventario, recursos humanos y calidad, las que proporcionan la estructura necesaria para funcionar los gestores de operaciones. A su vez la gestión de operaciones está formada por cinco enfoques principales, y dentro de ellos el enfoque logístico; objetivo principal de esta investigación. La logística es la estrategia que emplea la empresa a través de varias actividades encausadas hacia la gestión del flujo de bienes y servicios, empieza con la fuente de suministro y termina con la entrega del producto siempre teniendo en cuenta que su objetivo principal es la satisfacción de los clientes. Y como elemento cumbre de la logística, la Cadena de Suministro, se refiere a la unión de todas las empresas que participan en la producción, distribución, manipulación, almacenamiento y comercialización de un producto y sus componentes; es decir, integra todas las empresas que hacen posible que un producto salga al mercado en un momento determinado. Esto incluye proveedores de materias primas, fabricantes, distribuidores, transportistas y detallistas.

Bibliografía

- ACEVEDO, J. U., A Y GÓMEZ, M. . El modelo General de la Organización. Cuba, ISPJAE, 1996. p.
- ACEVEDO.J.A; GOMEZ, M. Logística moderna y la competitividad empresarial. Cuba, 2001. 5, 6,18 p.
- ACEVEDO, J. U., A Y GÓMEZ, M. Diagnóstico del estado de la logística en Cuba. (LOGESPRO), ISPJAE
- BALLOU, R. H. Logística Empresarial. Control y Planificación Madrid., Ediciones Díaz de Santos, 1991. p.
- CESPÓN CASTRO, R. A., MARÍA. ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO. MANUAL PARA ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL. . Administración de la cadena de suministro. Manual para estudiantes de la especialidad de Ingeniería Industrial. Tegucigalpa Universidad Tecnológica Centroamericana de Honduras. UNITEC. , 2003. p.
- EVEREST, E. A., RONALD J. EBERT. Administración de la producción y operaciones. México., Ed. Prentice Hall. Hispanoamérica S.A., 1991. p.
- GARCÍA SÁNCHEZ, L. Trabajo de Diploma “Investigación exploratoria de la gestión de aprovisionamiento”. 2004. p.
- GÁLVEZ, G. N. L., P.C El concepto de eficiencia en el contexto de la salud pública cubana. La Habana, Economía y Salud. ENSP- MINSAP, 2002. 42, 61 p.

- HARRINGTON, H. J. Business Process Improvement. The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity & Competitiveness. "New York". Mc Graw-Hill, 1991. p.
- HEREDIA, R. Dirección Integrada de Proyecto -DIP-"Project Management". España. , 1995. pp 25, 43-45,250-261 p.
- HERNÁNDEZ TORRES, M. Tesis Doctoral en Ciencias Técnicas Procedimiento de diagnóstico para el Control de Gestión Aplicado en una industria farmacéutica. . ISPJAE. Ciudad de La Habana., 1998. p.
- JORDÁN, H. Control de Gestión. DEADE. Comisión Europea. Francia., 1996. p.
- NAREY, B. D. R. Control de calidad de la atención de salud. Editorial Ciencias Médicas. 2004. p. Cuba.
- PEREZ, D. C. M. P. Tesis Doctoral. Modelo y procedimientos para el Control de Gestión en elementos de la Cadena de Suministro. Holguín, Cuba, 2006. p.
- SALCK, N (1993). Vantagem competitiva em manufatura. Sao Paulo: Atlas.
- TORRES, M. Logística.Temas seleccionados. . Cuba, Fejoo., 2004. 22,23 p.
- VÁZQUEZ., A. R. TRABAJO DE DIPLOMA. Mejoramiento del proceso de Servicio Técnico Automotriz del taller de la sucursal CIMEX Matanzas., Facultad de Industrial- Economía., 2004. 3 p.
- VOLLMAN, T. E. W. L. Berry y D. C. Whybark, Manufacturing Planning and Control Systems. Homewood. IL., 1992. p.