



Revista Venezolana de Gerencia
ISSN: 1315-9984
rvgluz@gmail.com
Universidad del Zulia
Venezuela

Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica

Manrique Nugent, Manuel Alberto Luis; Teves Quispe, Julia; Taco Llave, Armando Marcelino; Flores Morales, Jorge Alberto

Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica

Revista Venezolana de Gerencia, vol. 24, núm. 88, 2019

Universidad del Zulia, Venezuela

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29062051009>

Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica

Supply chain management: a look from the theoretical perspective

Manuel Alberto Luis Manrique Nugent
Universidad Nacional Autónoma de Huanta, Perú
manuelmanriquenu@gmail.com

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29062051009>

Julia Teves Quispe
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú
jtevesq@unmsm.edu.pe

Armando Marcelino Taco Llave
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú
atacol@unmsm.edu.pe

Jorge Alberto Flores Morales
Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Perú
jorge3236@hotmail.com

Recepción: 21 Agosto 2019
Aprobación: 26 Septiembre 2019

RESUMEN:

Bajo un enfoque positivista y haciendo uso de la investigación documental el presente trabajo tuvo como objetivo describirlos aspectos más relevantes en la gestión de la cadena de suministro, tomando como referentes los aportes teóricos de Ballou (2004); Chopra y Meindl (2008); Krajewski, Ritzman y Malhotra (2008); López (2008); Pulido (2014), entre otros. La revisión de fuentes primarias y secundarias en conjunto con el análisis y contrastación llevó a visibilizar que el éxito de la cadena de suministro depende de la capacidad de integración e interrelación de las empresas involucradas en esta. Aguas arriba y aguas abajo, cada uno de los eslabones necesarios para alcanzar al mercado objetivo debe cumplir con los estándares y parámetros establecidos para lograr un resultado favorecedor en todas las fases del proceso: aprovisionamiento, producción y distribución–comercialización. Por su impacto en la economía, y en la sociedad en general, resulta relevante el estudio de estas fases considerando que su gestión y control le permite a las organizaciones incrementar su productividad, hacerse más competitivas y viabilizar de esta manera su participación en un mercado internacional o global.

PALABRAS CLAVE: cadena de suministro, aprovisionamiento, producción, distribución–comercialización.

ABSTRACT:

Under a positivist approach and using documentary research, this work aimed to describe the most relevant aspects in supply chain management, taking Ballou's theoretical contributions (2004) as references; Chopra and Meindl (2008); Krajewski, Ritzman and Malhotra (2008); López (2008); Polished (2014), among others. The review of primary and secondary sources together with the analysis and contrast led to the visibility that the success of the supply chain depends on the capacity of integration and interrelation of the companies involved in it. Upstream and downstream, each of the links necessary to reach the target market must meet the standards and parameters established to achieve a favorable outcome in all phases of the process: provisioning, production and distribution-marketing. Because of its impact on the economy, and on society in general, the study of these phases is relevant considering that its management and control allows organizations to increase their productivity, become more competitive and thus enable their participation in an international market or global

KEYWORDS: supply chain, provisioning, production, distribution-marketing.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad las organizaciones se encuentran en una búsqueda constante de alternativas que le permitan conseguir soluciones a los cada vez mayores retos que enfrentan en un entorno altamente competitivo. Son muchos los problemas a enfrentar, la globalización y los avances tecnológicos son algunos de ellos.

En este sentido, cada organización necesita desarrollar una estructura y procesos ajustados a las exigencias de los mercados seleccionados, entendiendo que los bienes o servicios deben ser el resultado de altos estándares de calidad para lograr una mayor competitividad y participación. Los factores internos y externos deben estar engranados y favorecer las relaciones de intercambio en cada uno de los eslabones involucrados con la producción y comercialización de productos.

En virtud de ello, resulta interesante, y necesario, el estudio de la cadena de suministro como la estructura necesaria para alcanzar el desarrollo y potenciación de la producción y comercialización de bienes y servicios en cualquier economía, en este sentido, conocer y comprender que significa la cadena de suministro, saber cuáles son los recursos necesarios, qué cantidad se requiere, así como, conocer el aprovechamiento actual de los recursos de la organización, permitirá el desarrollo de acciones que maximicen el logro de los objetivos empresariales.

La importancia de la cadena de suministro radica en la relación y dependencia que existe entre sus elementos, desde el punto de origen del producto o servicio hasta el punto de consumo del mismo, lo cual indica que su estudio se constituye en un proceso, a nivel de gerencia, que permite a las organizaciones adquirir e incrementar el nivel de competitividad y por ende su rentabilidad.

Esta cadena, en un entorno global y en cambio permanente, en la actualidad, requiere una eficaz y eficiente gestión para potenciar ventajas competitivas de primer orden. Se constituye, en estos tiempos, en un verdadero desafío y extienden su alcance para afrontar altos niveles de incertidumbre presentados en el comercio mundial y nacional. Frente a esta coyuntura, es importante contar con estrategias alternativas para dotar a las cadenas de la eficiencia y la flexibilidad que requieren los mercados actuales.

En este orden de ideas, la gestión de la cadena de suministro debe ser consolidada más allá de las fronteras de la empresa, buscando abarcar toda la cadena de proveedores, los procesos productivos y el sistema de distribución 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.

Así, el concepto de gestión de la cadena de suministro se expande día a día, impacta en la organización, coordinación y planificación de las empresas y rinde cuenta de los cambios generados en el mercado, producto de las nuevas posibilidades que brinda la tecnología para optimizar los procesos. Queda claro, que, en una economía globalizada, resulta difícil para las empresas alcanzar y mantener, de forma aislada, elevados niveles de competitividad, enfrentar nuevas amenazas y oportunidades; por lo tanto, como se mencionó, se ven forzadas a administrar sus negocios con herramientas gerenciales alternas para disminuir las restricciones del mercado o creando las condiciones para su acceso.

El proceso globalizador conduce, en efecto, a cambiar la manera de actuar de las organizaciones, generando una acelerada búsqueda de prácticas que permitan adecuar las operaciones a las nuevas exigencias del mercado y propiciar con ello un incremento de la competitividad. En este sentido, con la intención de conocer los aspectos relacionados con la gestión de la cadena de suministros, este trabajo busca describir, desde la perspectiva positivista y a través de una investigación documental, los aspectos más relevantes, así como, las fases que la integran en aras de visibilizar aquellos procesos y estrategias que son necesarios para lograr una mayor productividad y competitividad alcanzando un mejor posicionamiento en el mercado.

2. CADENA DE SUMINISTRO: ALGUNAS REFLEXIONES DESDE LA GESTIÓN

Una cadena de suministro está formada por todas aquellas partes involucradas, de manera directa o indirecta, en la satisfacción de las necesidades y expectativas de un cliente. La cadena de suministro incluye no solamente al fabricante y al proveedor, sino también a los transportistas, almacenistas, vendedores al detalle (o menudeo) e incluso a los mismos clientes. Dentro de cada organización, como la de un fabricante, abarca todas las funciones que participan en la recepción y el cumplimiento de una petición del cliente. Estas funciones incluyen, pero no están limitadas, al desarrollo de nuevos productos, la mercadotecnia, las operaciones, la distribución, las finanzas y el servicio al cliente (Chopra y Meindl, 2008).

Por su parte, Pulido (2014), precisa que una cadena de suministro son todas las actividades relacionadas con la transformación de un bien, desde la materia prima hasta el consumidor final, en tanto, Krawjesky et al, (2008) dan, a su vez, una definición más detallada y consideran la cadena de suministro como la red de servicios, materiales y flujos de información que vincula los procesos de relaciones con los clientes, surtido de pedidos y relaciones con los proveedores de una empresa con los procesos de sus proveedores y clientes, es decir, la cadena de suministro incluye las actividades asociadas desde la obtención de materiales para la transformación del producto hasta su colocación en el mercado.

Hay que mencionar además que, estos autores, hacen notar que una empresa puede tener múltiples cadenas de suministro, dependiendo de la mezcla de servicios o productos entregados. Un proveedor de una cadena de suministro puede no serlo de otra porque el servicio o producto es diferente o porque el proveedor simplemente no logró negociar un contrato satisfactorio. Relacionado, Davis et al, (2001), declaran que el grado de proximidad existente en la relación entre proveedor y cliente permite diferenciar un tipo de cadena de suministro de otra.

Por su parte, Ballou (2004), añade que la dirección de la cadena de suministros se conoce popularmente como dirección de la logística de los negocios y en función de eso muestra la siguiente definición: logística y cadena de suministros como un conjunto de actividades funcionales (transporte, control de inventarios, entre otros) repetidas muchas veces a lo largo del canal de flujo, mediante las cuales la materia prima se convierte en productos terminados y se añade valor para el consumidor.

Vale mencionar, las fábricas y puntos de venta de materia prima, normalmente, no están ubicados en los mismos lugares y el canal de flujo representa una secuencia de pasos de manufactura, las actividades de logística se repiten muchas veces antes de que un producto llegue a su lugar de mercado. Incluso, entonces, las actividades de logística se repiten una vez más cuando los productos usados se reciclan en el canal de la logística pero en sentido inverso.

En virtud de los elementos aportados por los diversos autores se puede definir la cadena de suministros como el conjunto de eslabones que, de forma interrelacionada, ejecutan diversas actividades mediante las cuales fluyen los insumos necesarios, el producto y la información hasta la entrega al consumidor final. Una vez definida la cadena de suministro y mencionadas sus principales características es posible hacer referencia al concepto de gestión de cadena de suministro.

Para López (2008) la gestión de la cadena de suministros es la acción de gestionar y administrar una actividad profesional destinada a establecer los objetivos, medios y sistemas para su realización, con el fin de elaborar la estrategia de desarrollo y ejecución, que incluye la administración de los recursos organizacionales, desde lo humano hasta lo económico. Algo semejante señalan Chase et al (2009), quienes enfocan la gestión desde la perspectiva de la cadena de suministro, como el diseño, la operación y la mejora de los sistemas que crean y entregan los productos y los servicios primarios de una empresa.

Por su parte, Krawjesky et al, (2008), mencionan que la gestión de la cadena de suministro consiste en formular una estrategia para organizar, controlar y motivar a los recursos participantes en el flujo de servicios y materiales dentro de esta. Con una adecuada estrategia, aspecto esencial de la administración de la cadena de suministro, su busca satisfacer las prioridades competitivas de la empresa, es decir, los autores, definen a

la cadena de suministro como una gestión estratégica y, con base a esto, es posible argumentar que se puede manejar cadenas de suministro en el ramo de los negocios; pero, lo más importante es una eficiente y efectiva administración de los recursos y buenas relaciones entre proveedores y clientes

Se evidencia, entonces, bajo este esquema, la importancia de la cadena de suministro debido al valor generado a través de su gestión, al respecto, Chopra y Meindl (2008), indican que el objetivo de una cadena de suministro debe ser maximizar el valor total generado. El valor generado por una cadena de suministro es la diferencia entre el valor del producto final para el cliente y los costos incurridos en la cadena para cumplir la petición de éste. Para la mayoría de las cadenas de suministro, el valor estará estrechamente correlacionado con la rentabilidad, es decir, la diferencia entre los ingresos generados por el cliente y el costo total de la cadena de suministro.

Serra (2005), afirma que quien crea valor para el consumidor final no es la empresa del último eslabón de la cadena, sino la combinación de las actuaciones de todos sus miembros. Con relación a esta afirmación, es posible realizar un contraste con la opinión de Ballou (2004), quien indica que la administración sistemática y estratégica de la cadena de suministro conlleva a mejorar el desempeño a largo plazo de las empresas individuales y de la cadena de suministro como un todo.

Por estas razones, es necesario contar con un conocimiento completo de cada una de las fases que conforman la cadena de suministro para lograr, de esta forma, establecer las características y funciones en cada una de ellas, lo cual conllevará a optimizar los procesos y por ende la satisfacción del cliente, aspecto central de la gestión de la cadena de suministro de una empresa.

3. FASES DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Pires y Carretero (2007), mencionan que, de forma general, la cadena de suministro, vista desde una concepción de sus eslabones primarios, está compuesta por 3 fases: fase de aprovisionamiento, comprende los lugares donde se obtienen las materias primas, las cuales se gestionan entre los puntos de adquisición (proveedores iniciales) y las plantas de procesamiento; fase de producción, mediante la cual los materiales son transformados para convertirlos en producto terminado y fase de distribución, donde se traslada el producto final hasta los lugares de venta para ser almacenado y posteriormente adquirido por el consumidor.

3.1. Fase de aprovisionamiento

Esta fase es la encargada de surtir de materiales a aquellas empresas que tendrán la tarea de procesarlos (Pires y Carretero, 2007). Durante este eslabón de la cadena de suministro ocurre el proceso de abastecimiento de materia prima, insumos y materiales en general de la empresa, es decir, en esta se realizan las actividades dirigidas a asegurar la obtención de materiales de alta calidad y bajo costos, los cuales fluirán en la fase siguiente de la cadena para posteriormente ser transformados en un producto de valor para el cliente.

En la fase de aprovisionamiento es donde participan los actores que proveen diferentes insumos para el desarrollo de la actividad productiva (Usgame et al, 2007). Estas acciones permiten abastecer a las cadenas de las materias primas, insumos y servicios, entre otros requerimientos, necesarios para el inicio posterior de su proceso de producción. Las materias primas o insumos variarán en función del sector en el cual se desarrolle la cadena. Otra definición importante, es la aportada por Pulido (2014), quien indica que este eslabón se encarga de proveer los insumos necesarios para satisfacer las necesidades de producción (materia prima y materiales) empleando el cuidado de los tiempos de entrega de los proveedores y los niveles de inventario de insumos.

Por su parte, Bowersox et al (2007), definen esta etapa con el término adquisición, refiriéndose a las actividades relacionadas con la obtención de productos y materiales de proveedores externos. En este inicio del proceso se hace necesario la planificación de recursos, contratación de suministro, negociación,

atención de pedidos, transporte interno, recepción e inspección, almacenamiento y manejo, aseguramiento de la calidad, además, incluye la responsabilidad de coordinarse con los proveedores en áreas como programación, continuidad del suministro, protección contra pérdidas y especulación, al igual que la investigación conducente a nuevas fuentes o programas. El objetivo principal de las adquisiciones es apoyar a las organizaciones de fabricación o de reventa al proporcionar aquellas oportunidades al costo más bajo.

Para Chopra y Meindl (2008) las compras, también llamadas abastecimiento, son el proceso mediante el cual las compañías adquieren materias primas (commodities), componentes, productos, servicios u otros recursos de los proveedores para ejecutar sus operaciones. El aprovisionamiento es todo un conjunto de procesos empresariales requeridos para comprar bienes y servicios.

En virtud de las bases teóricas, aportadas por los distintos autores, es posible afirmar que la fase de aprovisionamiento es aquella donde se concentran todas las actividades dirigidas a abastecer a la empresa de materiales, materias primas e insumos necesarios para llevar a cabo y garantizar la producción requerida en los tiempos planificados para entrega al cliente, así como su funcionamiento en general, es decir, todo sistema productivo para asegurar su funcionamiento requiere obtener del exterior insumos y materiales a partir de los cuales se realizarán los procesos de transformación.

3.2. Fase de producción

La fase de producción de la cadena de suministro incluye todas las empresas encargadas de realizar una transformación a la materia prima en los diferentes productos destinados a los clientes. En esta fase se concentra el conjunto de actores sociales que desarrollan los procesos productivos (Usgame et al, 2007). Incluye la planeación y organización de los factores de producción, acceso a insumos y recursos, cosecha, traspaso del producto (Ochoa y Montoya, 2010) además de la descripción y análisis de los procesos y actividades (Gago et al, 2007) relativas al proceso productivo.

Para Chase et al (2009), los procesos de transformación son utilizados por todo tipo de empresa, al respecto, un proceso de transformación utiliza recursos para convertir los insumos en un producto deseado, estos pueden ser una materia prima, un cliente o un producto terminado de otro sistema. Por su parte, Bowersox et al (2007), indican que los fabricantes agregan valor al convertir la materia prima en productos para los clientes o la industria y al producir grupos de bienes y servicios para clientes o integrantes intermedios de la cadena de suministro.

La opinión de Urzelai (2006), manifiesta que la fase de procesamiento se encarga de procesar los productos en grandes lotes, en aras de evitar los cambios de producción, aprovechar las economías de escala y minimizar el costo unitario del producto. A su vez, Krawjesky et al (2008) añaden que un proceso implica el uso de los recursos de una organización para producir algo de valor. Ningún servicio puede prestarse y ningún producto puede fabricarse sin un proceso, definitivamente, todo proceso organizacional resulta en un bien o un servicio, al menos.

La fase de producción, como se mencionó anteriormente, constituye el eslabón de la cadena de suministro en donde ocurre la transformación del bien o servicio, esta posee sus propias características, estrategias y elementos que hacen de esta fase una poderosa arma competitiva, tanto así que, en la producción, convergen múltiples factores y procesos que hacen posible la generación de aquellos productos que satisfacen la demanda de los mercados nacionales e internacionales. La manera como se produce, como resultado del uso de los recursos técnicos, humanos y económicos, diferencia una organización de otra.

3.3 Fase de distribución / comercialización

La piedra angular de todo negocio es la comercialización, a través de ella los productores y fabricantes exitosos logran incrementar su competitividad en el mercado (Olhagaray y Espinoza, 2007 citado por Martínez y Moyano, 2011). En este sentido, la fase de comercialización consiste en la identificación de los canales y niveles de comercialización en los diferentes mercados de clientes, así como, la ubicación de los productos en las plazas correspondientes.

Usgame et al, (2007), señalan que pueden establecerse diferentes modalidades de comercialización del producto y su disposición al consumidor final, lo cual da lugar a la definición de segmentos de mercados que pudieran estar representados por cadenas de supermercados, pescaderías, plazas de mercados y ventas callejeras, por su parte, de acuerdo con Calderón et al, (2012) se incluyen en esta fase de la cadena los acopiadores o intermediarios minoristas y mayoristas (locales, regionales, y nacionales); no obstante, Isaza (2006) y Brambila (2006), citado por Verduzco (2010) señalan que el almacenaje y acopio deben ser considerados como fases adicionales. De acuerdo a lo planteado por cualquier organización empresarial mantiene relaciones comerciales con otras entidades de su entorno para poder sobrevivir en un ambiente caracterizado por ser cada vez más global, competitivo e incierto (Sierra et al, 2015).

En virtud de lo anterior, cabe destacar que, la fase de distribución incluye todos los eslabones u organizaciones responsables de hacer llegar los productos terminados hasta el cliente final. Es de mucha importancia las decisiones tomadas para conducir el producto de esto depende, en gran medida, la satisfacción del cliente, debido a que esta fase es donde se garantiza la entrega y adquisición del producto. Esta fase incluye los eslabones encargados de trasladar el producto final hasta los lugares de venta para ser almacenado y posteriormente vendido al consumidor (Aponte et al, 2012)

Chopra y Meindl (2008) mencionan que 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 y ocurre entre cada par de etapas. Las materias primas y los componentes se mueven de proveedores a fabricantes, por su parte los productos terminados se mueven del fabricante al consumidor final. A su vez, Krawjesky et al, (2008), indican que uno de los aspectos fundamentales del surtido de pedidos es el proceso de distribución mediante el cual se llevan los bienes al cliente, vale recordar que los servicios difieren en su proceso de distribución/comercialización.

Para su mejor comprensión resulta necesario definir los canales de distribución, según Hernández et al (2002), es una estructura de individuos o de organizaciones interdependientes, desde el productor hasta el consumidor final, quienes cumplen funciones básicas, tales como: de transacción, de información, de logística, de facilitación y de promoción. Por su parte, Miquel et al (2008) expresan que el canal de distribución está constituido por la trayectoria seguida por un bien o un servicio desde su punto de origen o producción hasta su consumo y, además, por el conjunto de personas y/o entidades participantes en la realización de las tareas correspondientes a lo largo de dicha trayectoria.

A su vez, Sierra et al (2015), señalan que un canal de distribución es el conjunto de participantes organizacionales ejecutor de todas las funciones necesarias para conseguir la llegada de un producto al comprador final. En el canal de distribución también podrían participar otros miembros llamados facilitadores, tal es el caso de bancos, empresas de investigación de mercados, minoristas de merchandising, agencias de publicidad, entre otras. Para Sierra et al (2015), la distribución se clasifica en aspectos comerciales y aspectos físicos.

Los aspectos comerciales se refieren al sistema de canales utilizados por la empresa para hacer llegar los productos al consumidor final, tales como, mayoristas, minoristas y detallistas, mientras que los aspectos físicos son las actividades desarrolladas para asegurar el oportuno abastecimiento a los intermediarios tales como transporte, inventarios, gestión del pedido, manipulación del producto y almacenamiento.

Se tiene, entonces, que los canales de distribución permiten hacer realidad los esfuerzos de mercadeo y constituyen uno de los soportes principales en la satisfacción del consumidor final, sin lugar a dudas, en la cadena de suministro representan un eslabón esencial, ya que es la fase que hace posible la visibilización y adquisición de los productos.

4. CONCLUSIONES

La gestión de la cadena de suministro involucra tres fases principales, la de aprovisionamiento, de producción, y la de distribución o comercialización. En la fase de aprovisionamiento permite el abastecimiento de materiales, recursos o insumos requeridos para el inicio de labores productivas. Con relación a la fase de producción, esta permite conocer que el proceso productivo puede presentar particularidades, que hacen de las actividades de producción un proceso relativamente sencillo o complejo dependiendo del área donde se analice. Así, sus diversos elementos permiten detectar alertas en esta fase que, a su vez, tienen una implicación en la productividad y competitividad de la empresa. La fase de distribución / comercialización, permite a las organizaciones un posicionamiento dentro de los mercados, asegurar las ventas y aumentar los ingresos.

La gestión, traducida en el proceso de planificación y control de todos los procesos relacionados con la cadena de suministros, tiene la responsabilidad de accionar y engranar las actividades y acciones, no solo de la empresas, sino de esta con su entorno, es decir, incluye a los proveedores de materia prima o procesada, los recursos internos de la organización, especialmente maquinaria y recursos humanos, distribuidores, gobierno, competidores, clientes, entre otros. Cada actividad que se realiza en la cadena de suministros, de forma directa o indirecta, impacta la calidad de los productos y el mejor aprovechamiento de los recursos

La correcta gestión de la cadena de suministros, sin lugar a dudas, favorecerá la calidad de los bienes o servicios, optimizará los canales de distribución y adecuará los puntos de venta a las necesidades y expectativas de los clientes, lo anterior, tiene un impacto positivo en el precio final del producto en beneficio de los clientes y de las ganancias de las empresas. La revisión y análisis de la gestión de cadena de suministros es una estrategia óptima para el desenvolvimiento sano de las empresas dentro de un mundo global y competitivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adam, Everett y Ebert, Ronald (1991), **Administración de la producción y las operaciones: conceptos, modelos y funcionamiento**. Prentice Hall. México.
- Aponte, Bertila; González, Abraham y González, Ángel (2013), Fases de la cadena de suministro de las empresas avícolas. *Revista Venezolana de Gerencia*. Universidad del Zulia. 64(18):685-708.
- Ballou, Ronald (2004), **Logística. Administración de la Cadena de Suministro**. Quinta edición. Pearson Educación. México.
- Bowersox, Donald; Closs, David y Cooper, M. Bixby (2007), **Administración y Logística en la Cadena de Suministros**. Segunda Edición. McGraw Hill. México.
- Calderón J.; Nahed, J.; Sánchez, B.; Herrera, O.; Aguilar, R.; Parra, M. (2012), **Estructura y función de la cadena productiva de carne de bovino en la ganadería ejidal de Tecpatán, Chiapas, México**
- Chase, Richard; Jacobs, F. Robert y Aquilano, Nicholas (2009), **Administración de Operaciones. Producción y Cadena de Suministro**. Duodécima Edición. McGraw Hill, México.
- Davis, Mark; Aquilano, Nicholas y Chase, Richard (2001), **Fundamentos de Dirección de Operaciones**. Tercera Edición. McGraw-Hill. Madrid.
- Gago, Alberto; De la Torre, Delia; Picón, Mario; Delamarre, Roberto; Tinto, Cecilia (2007), Competitividad productiva y sustitución de importaciones en las industrias ligadas a las cadenas productivas agroalimentarias en la Región de Cuyo-Argentina. KAIROS. **Revista de Temas Sociales**. ISSN 1514-9331. URL: <http://www.rev>

istakairos.org. Proyecto Culturas Juveniles Urbanas. Publicación de la Universidad Nacional de San Luis Año 11. N° 19.

- García, Alberto; García, Gema; Pérez, Marta; Sánchez, Lidia; Serrano, Ana (2013), **Manual de Dirección de Operaciones. Decisiones estratégicas**. Publican Ediciones. Textos Universitarios Universidad de Cantabria. España. 241p.
- Hernández, José; Domínguez, María y Ramos, Areli (2002), **Canales de distribución y competitividad en artesanías**. Espiral. 9(25), Universidad de Guadalajara. México.
- Isaza Castro, Jairo Guillermo (2006), **Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales**. Fuente: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=5137653> Fecha de consulta: 27/10/15
- Krajewski, Lee; Ritzman, Larry y Malhotra, Manoj (2008), **Administración de Operaciones. Procesos y Cadenas de Valor**. Quinta Edición. Pearson Educación, México.
- López, Víctor (2008), **Gestión eficaz de los procesos productivos**. Editorial Especial Directivos. Primera edición. 284p.
- Martínez, Pedro y Moyano, José (2011), Lean Production y gestión de la cadena de suministro en la industria aeronáutica. **Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa**, vol. 17, núm. 1, enero-abril, 2011, pp. 137-157
- Miquel, S.; Parra, F.; Lhermie, Carlos. y Miquel, M. Romero (2008), **Distribución Comercial**. Sexta Edición. Pearson Educación. México.
- Ochoa, Diana y Montoya, Alexandra (2010), Consorcios microbianos: una metáfora biológica aplicada a la asociatividad empresarial en cadenas productivas agropecuarias. Universidad Nacional de Colombia. **Rev. Fac. Ciencias Económicas**, 18(2):55-74.
- Pires Silvio y Carretero Luis (2007), **Gestión de la Cadena de Suministro**. Primera Edición. McGraw Hill. España.
- Pulido, José (2014), **Gestión de la Cadena de Suministros. El último secreto**. Primera Edición. Editorial Torino. Venezuela.
- Samuelson, Paul y Nordhaus, William (2005), **Economía**. Decimoctava edición. McGraw Hill.
- Schroeder, Roger (1992), **Administración de Operaciones**. Tercera edición. McGraw Hill. México.
- Serra, Daniel (2005), **La Logística empresarial en el nuevo milenio**. Gestión 2000. España.
- Sierra, Candelaria; Moreno, Jorge y Silva, Harold (2015), Canales de distribución: características principales de los distribuidores mayoristas de materiales de construcción de extracción minera en Barranquilla – Colombia. **Telos**. 17(3):512-529. Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín. Maracaibo, Venezuela.
- Usgame, Diana; Usgame, Giovanni y Valverde, Camilo (2007), **Agenda productiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la tilapia**. Colombia.
- Urzelai, Aitor (2006), **Manual básico de logística integral**. Ediciones Días de Santos. España.
- Verduzco, Samuel (2010), **Análisis de la Cadena productiva de la ganadería bovina de doble propósito en la Costa Oaxaqueña**. Tesis Doctoral/ Colegio de postgraduados. Institución de enseñanza e investigación en ciencias agrícolas.