

CADENA DE ABASTECIMIENTO

AUTOR: Diego Reyes Mancipe



San Marcos

Introducción	3
Cadena de abastecimiento	4
Estrategias	9
La relación con los proveedores de la cadena de abastecimiento	9
Desarrollo de tecnología en la cadena de abastecimiento	11
Gestión de inventarios.	11
Gestión en los almacenes	13
Gestión según el medio de transporte.	14
Outsourcing de servicios logísticos	15
Gestión de aprovisionamiento.	15
Usar métricas	16
Para finalizar	17
Bibliografía	18

¿Cómo desarrollar la gestión logística en una organización?

Apreciado estudiante, empezaremos a integrar el conocimiento adquirido con un nuevo concepto en logística que corresponde a la cadena de abastecimiento. Una de las habilidades más importantes a la hora de trabajar en logística es identificar a los diferentes actores que intervienen, en especial las herramientas tecnológicas. Lo invitamos a seguir adelante y a conocer la tecnología aplicada a los procesos logísticos y a la estrategia.

INTRODUCCIÓN

Cadena de abastecimiento



La realidad empresarial es de naturaleza competitiva, las empresas que han logrado ser un referente actual es porque han tenido un aprendizaje constante, a través de la implementación de estrategias que responden a los procesos de revisión y medición interna, la aplicación de las tecnologías, la inversión en el capital humano y la identificación, en sus procesos internos, de las oportunidades para mejorar.

Si bien la mayoría de las empresas están sumergidas en el mundo de la logística, no todas son exitosas. Las que han permitido la transformación de los procesos, internos y externos, es porque han entendido lo que están haciendo y lo quieren mejorar para ser más competitivas. Las que no lo han hecho están lejos de serlo, porque no reconocen la gestión logística como una herramienta que posibilita la transformación de su unidad interna de negocio. Son las organizaciones que optimizan las que reducen el costo y el margen de ganancia real.

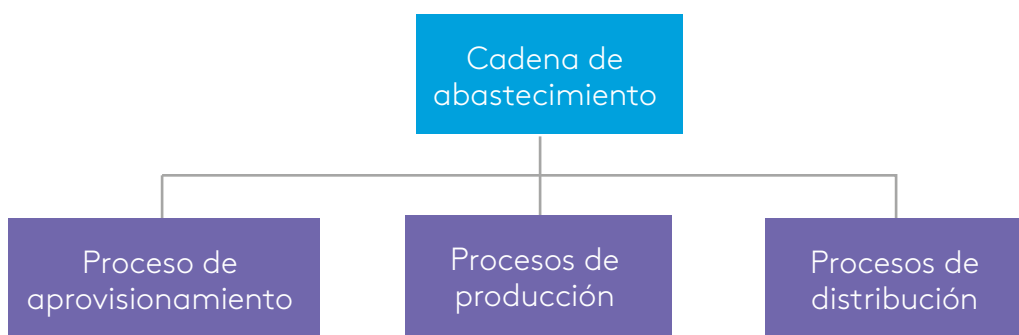


Figura 1. Procesos de la cadena de abastecimiento
Fuente: propia.

La logística no es la suma de actividades a desarrollar en las empresas, sino que es un modelo de referencia, un mecanismo de planificación que está dado por la necesidad de mejorar el servicio al cliente, los canales de distribución y los procesos internos de cada compañía. Hay que identificar y reconocer las diferentes estrategias logísticas y de cadena de suministros que se pueden aplicar en los sectores económicos. Se debe crear un marco de referencia en el que se desarrollen las estrategias y los elementos conceptuales requeridos para su aprehensión. La logística es la gerencia de la cadena de abastecimiento, desde el contacto con la materia prima hasta que el cliente lo consume.

Las estrategias a analizar deben estar orientadas hacia tres elementos sensibles:



Figura 2. Elementos orientadores de las estrategias
Fuente: propia.

La función de la cadena de abastecimiento es la distribución física, el almacenamiento, transporte, la localización de las plantas y bodegas, el estado de los inventarios, sistema de los indicadores de gestión y los encargados del manejo de la información. La cadena de abastecimiento no es nueva en la gestión logística, sino que obedece a una redefinición de su campo de acción o a la ampliación de su cobertura. Aquí se integran los agentes involucrados como el proveedor, el cliente y las organizaciones intermediarias, entre otros.

Para mitigar el impacto que resulta de las malas prácticas en el quehacer logístico la organización debe estar preparada para la transformación de su entorno y tener la disponibilidad para invertir en una nueva estructura de costos logísticos, que a futuro le va a generar mayor rendimiento, traducido en ganancias económicas. La logística está diseñada para agregar valor a los clientes internos y externos.

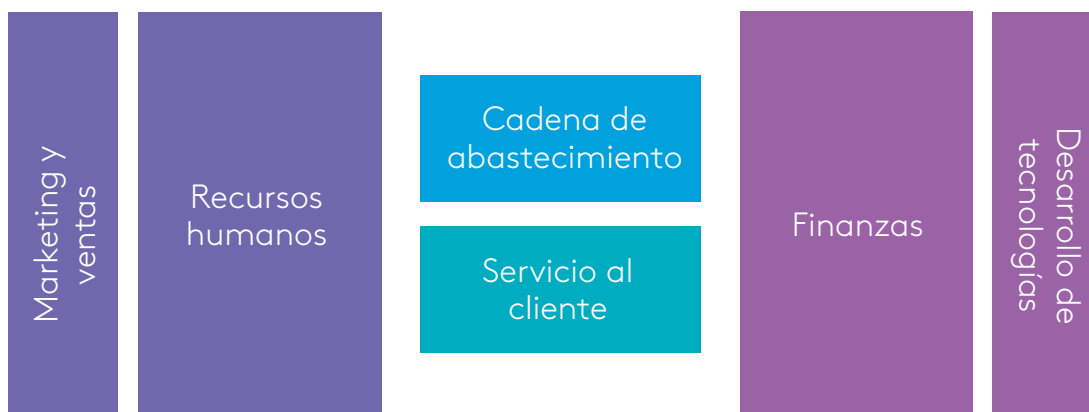


Figura 3. Relacionamiento en la cadena de abastecimiento
Fuente: propia.

Esta cadena de abastecimiento está determinada por el análisis de los períodos y espacios requeridos para cada una de las fases de la comercialización, son los tiempos en que los agentes logísticos toman la materia y la transforman. Después miden los tiempos entre el transporte y la entrega del producto al consumidor. Drucker afirma que la logística es la última frontera de la rentabilidad (2014). El análisis de los procesos logísticos está orientado hacia la optimización de los recursos y de los tiempos. El buen uso de las prácticas de la cadena de abastecimiento permite, a cada empresa, generar mayor rendimiento frente a su capacidad operacional, solo si aprovechan las fuentes de conocimiento y el trabajo colaborativo entre quienes conocen la razón de ser de los procesos internos.

El sistema logístico abarca subsistemas de la cadena de abastecimiento, a continua-

ción, se abordan: el abastecimiento, almacenamiento, los inventarios y la distribución.

La logística de abastecimiento agrupa las funciones de recepción, almacenamiento y administración de los inventarios. Hay que iniciar por la recepción de **mercancías**.



Mercancías

Son el resultado del trabajo diseñado para satisfacer alguna necesidad del ser humano, y son objeto de canje entre los vendedores y consumidores.

¿Cómo crear una estrategia, a nivel logístico, acorde con las necesidades de cada organización? Para esto hay que diseñar un plan logístico que incluya las materias primas, los proveedores, los centros de producción, almacenaje, los canales de información, y las redes de distribución y venta. La cadena de suministro cubre el ciclo de vida de un producto o servicio, desde que es concebido hasta que es consumido, y está relacionado con la logística y con la estrategia logística de las empresas.

A través de la logística hay que poner a disposición del cliente los productos o servicios que demanden, en el momento exacto, en el lugar preciso, con las condiciones ideales y a un costo óptimo, para satisfacer los requerimientos de la cadena de suministros.

A continuación, hay unas recomendaciones para las empresas, para que preparen las estrategias y realicen cambios desde la estructura o desde las modificaciones que lleven a la eficiencia de los procesos. Toda organización requiere un sistema de gestión logística que integre a toda su estructura organizacional, para optimizar y facilitar las operaciones o los procesos mediante el establecimiento de las herramientas prácticas que favorezcan el manejo de los recursos de espacio, personal, material y maquinaria; porque expresan las principales actividades logísticas para el funcionamiento de una organización.

Las actividades logísticas son:



Figura 4.
Fuente: propia.

Estrategias

Planear estratégicamente un proceso, sobre el cual se pretenden generar alternativas de transformación, requiere la creación de un diagnóstico que dé cuenta del estado real de los procesos, las áreas y dependencias. Se requiere la participación activa de todos los actores involucrados, al menos en la entrega de la información y descripción de roles, que posibilite el desarrollo de un perfil organizacional.

La estrategia corporativa sustenta la necesidad de hacer rentable una actividad empresarial, optimizar los recursos, maximizar los indicadores de productividad y sostener el rendimiento. Motiva al tratamiento integral de la cadena de abastecimiento y busca el punto de equilibrio entre las necesidades del cliente y los recursos disponibles de la organización.

La logística es una estrategia global en las empresas, desde el punto de vista económico, por el papel de los clientes y proveedores. Anaya afirma que incluye la previsión de venta, planificación de la distribución, gestión de las existencias y colaboración en los lugares de mercado, entre otros (2008). Se busca la optimización en el aprovechamiento de los recursos humanos, tecnológicos y de capital que tienen las organizaciones.

Hay centros de estudio que, con rigor académico, avanzan hacia la creación de modelos. Se trata de gestionar los procesos internos de los diferentes flujos de información de materiales para indagar en qué parte se requiere la intervención e implementación de la estrategia. En cual-

quier empresa la logística representa casi un tercio de los gastos totales. El desarrollo de las actividades como el empaque, almacenamiento, transporte y la distribución del producto son parte de la logística y son vitales para su funcionamiento.



Video

A continuación, este video expone los elementos centrales de debate:

Logística en la empresa.
<https://www.youtube.com/watch?v=gKporRAMAUw>

La relación con los proveedores de la cadena de abastecimiento

La capacidad de integrar los procesos de la organización permite acceder a la información y responder al cliente. Es indispensable el trabajo colaborativo entre todos los miembros de la cadena de abastecimiento, por medio de la confianza mutua y el intercambio de la información. El servicio al cliente, desde el punto de vista logístico, es el mecanismo para satisfacer a los clientes con la información, la calidad de los productos, y el cumplimiento de las condiciones pactadas, en especial con el envío del pedido en el tiempo correcto. Se debe tener en cuenta:

- Asignar personal especializado en la relación con los proveedores.

- Evaluar, oportunamente, a los proveedores en su desempeño.
- Medir la percepción del cliente sobre el proveedor.
- Establecer contratos a largo plazo que beneficien a ambas partes.
- Facilitar la cooperación mutua.
- Tener reuniones periódicas para atender sus expectativas e inquietudes.
- Compartir los planes de negocio a largo plazo.

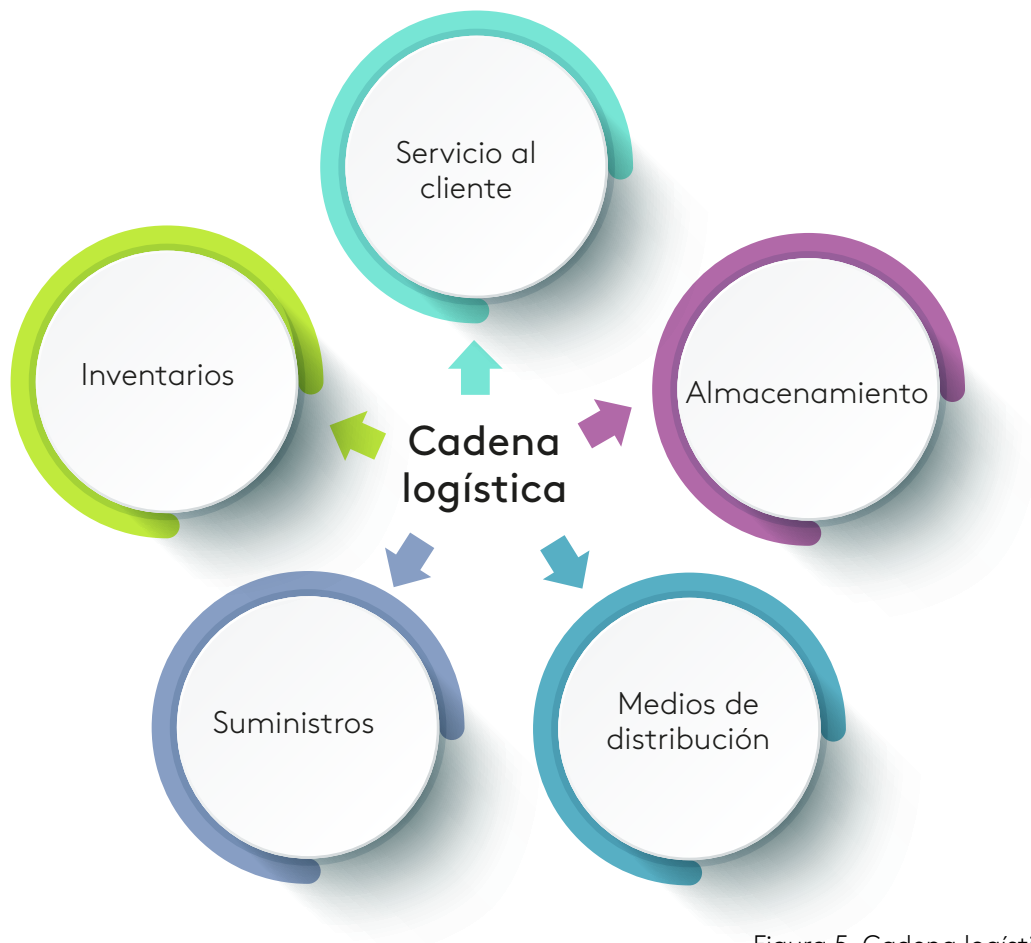


Figura 5. Cadena logística
Fuente: propia.



Instrucción

Para ampliar esta información consulte la infografía en los recursos de aprendizaje.

Desarrollo de tecnología en la cadena de abastecimiento

Las tecnologías de la información y la comunicación se presentan como un medio para conseguir ventajas competitivas frente a otras empresas, ya que con estas se puede lograr la sincronización de las actividades de diversas organizaciones involucradas en la cadena o red logística. Esta es un arma competitiva porque se mejora el transporte y almacén de mercancías, se reducen las existencias de seguridad, la masa es reemplazada por la información, se producen ciclos más cortos en el proceso y se reducen costos; esto proporciona respuestas más rápidas y eficaces para el cliente. Se orienta hacia la implementación de herramientas a nivel tecnológico que facilitan la trazabilidad de la información en la cadena de abastecimiento, aportando datos y reportes de los procesos internos, y potencializando el intercambio de la información entre todos los miembros de la cadena. Calderón recomienda algunos sistemas:

- ERP: sistemas integrados de gestión.
- RFID: sistemas de identificación por radiofrecuencia.
- S&OP y CPFR: son tecnologías B2B que ayudan al procesamiento de las órdenes en la entrega de los productos.
- TMS: gestión de transporte. Se usa para las relaciones colaborativas con los transportistas, proveedores y clientes.
- CGA: sistema de gestión de almacenes (2005).

Gestión de inventarios

Es una rama de la administración de materias primas, producto de los procesos y/o terminados que permiten la adecuada operación del negocio y la cadena de suministro, incluyendo la atención de los pedidos de los clientes. Cualquier inventario debe satisfacer la demanda, ya sean inventarios de insumos o de material terminado. Los inventarios de insumos atienden la demanda del sistema de producción, lo que ayuda a que el proceso de producción no se detenga por falta de materia prima para producir los bienes que ofrece la empresa. Los inventarios de productos terminados atienden la demanda de los clientes y sus pedidos.

Con esta práctica se ejerce control sobre la existencia de la cantidad real de los productos en los distintos centros de almacenamiento, garantizando la actualización permanente de esta información para satisfacer los requerimientos de la demanda. A continuación, se presentan un conjunto de herramientas que generan los indicadores relacionados con la gestión de los inventarios, los cuales se asocian, sin limitarse al área financiera, con la eficiencia, eficacia y productividad.

Ventajas de los indicadores

- Acceder a programas informáticos que permitan la codificación de los materiales y productos para su fácil y rápida identificación. Esta tarea consiste en acoger la mercancía, identificarla, verificarla e inspeccionarla, para comprobar que se ajusta al pedido realizado. Posteriormente, se codifica y almacena en el lugar que le corresponde.
- Cuando una organización desarrolla su gestión en varias sedes requiere una mayor apropiación y responsabilidad, en tanto que la actualización constante de las bases de datos e inventarios permite que cualquier información o requerimiento sea verídico y esté en tiempo real.
- Garantizar la agrupación de los materiales y productos, facilitando la intervención, por medio de los sistemas de gestión de la calidad.
- Desarrollar criterios de clasificación según el nivel de importancia de los materiales y productos, es agrupar, bajo atributos numéricos o literales (a, b, c o 1, 2, 3), para que su almacenamiento garantice un fácil acceso.
- El sistema alfabético codifica los artículos con un conjunto de letras, cada una identifica determinadas características.
- El sistema alfanumérico es una combinación de letras y números. Abarca un mayor número de **SKU**. Las letras representan la clase de artículo y su grupo en esta clase, mientras que los números son el código indicador del **SKU**.
- El sistema numérico es el más utilizado en las empresas por su simplicidad, facilidad de información e ilimitado número de artículos.
- La gestión a realizar sobre el almacenamiento de los inventarios debe responder a dos necesidades específicas: orientarse al mantenimiento de los productos, en términos de calidad y bajo la rotación adecuada en los tiempos correctos, para motivar una reducción en los costos por pérdida y en los costes de almacenamiento.
- Invitar a los proveedores a gestionar los inventarios, es **VMI** y el objetivo es mejorar el servicio del fabricante hacia el cliente.
- Adquirir software de sistemas de planificación avanzadas (APS) para solucionar los problemas de la cadena de suministro.
- Gracias a los avances tecnológicos la codificación de las mercancías y ubicaciones es rápida y realizable, mediante la identificación automática. Para tal fin, existe una vía de codificación automática que se utiliza en la mayoría de las empresas, es la codificación de barras.



SKU

Unidad mínima de inventario a mantener, entendida como la identificación única e inequívoca que se le da a cada referencia que existe en un inventario.

VMI

Representa una estrategia de SCM en la cual los inventarios no son administrados por quien los compra sino por quien los vende, de esta forma el proveedor tiene completa visibilidad de las ventas y se encarga de abastecer al comprador de acuerdo con la demanda obtenida.



Instrucción

Para afianzar sus conocimientos realice la actividad: videpreguntas.

También observe el recurso: zonas activas.

Gestión en los almacenes



Figura 6.
Fuente: shutterstock/507666901

El objetivo de una correcta gestión de almacenes se basa en el principio de conseguir el grado de servicio requerido por el mercado, donde se desea que haya disponibilidad de mercancías para su entrega inmediata al cliente, rapidez de entrega de la mercancía y fiabilidad en la fecha prometida al cliente, a un nivel de costos aceptable para la empresa. Para aumentar la competitividad y disminuir los costos por almacenamiento se requiere:

- Utilizar los sistemas de recolección automática que aumentan la eficiencia en el manejo de los recursos relativos, inherentes a la gestión dentro de cada almacén.
- Alcanzar un alto nivel de calidad de servicio, con disponibilidad de inventario, para atender a los pedidos en los plazos requeridos, con rapidez en el plazo de entrega, respetando sus condiciones. Por ejemplo, el horario, la temperatura y unidad de manipulación.
- Minimizar los costos de almacenaje, de posesión de stock (evitar duplicidades en los diferentes centros logísticos) y los costos de transporte.
- Similitud y cantidad de los productos del mismo tipo que se almacenan juntos. Esto evita múltiples ubicaciones.
- Demanda de los productos requeridos con más frecuencia que deben ubicarse en las áreas más accesibles.
- Medida y peso porque cuanto más grandes y pesados sean los bultos menos altura de apilado pueden tener.
- Características de los productos (sensibilidad, peligrosidad, fragilidad, vencimiento, etc.).
- Establecer, desde la **planeación**, la red de abastecimiento que responda estratégicamente a la disminución de costos de la operación sin que implique una afectación en la calidad del producto.



Planeación

Obedece al desarrollo de las estrategias que permiten alcanzar una meta guiada por un objetivo general y objetivos específicos.

Con base en estos factores los objetivos que se obtienen con el almacenamiento son:

- Aprovechamiento adecuado del espacio físico.
- Mayor rapidez en las operaciones.
- Control más eficiente en el manejo de los materiales.

Gestión según el medio de transporte

Esta área suele representar altos costos en las organizaciones, por lo que mejorarla es esencial para la competitividad. Incluye implementar estrategias en el diseño de las redes. Existen diversos sistemas y filosofías de gestión que alcanzan este propósito y que ayudan a obtener mejoras significativas con una mayor participación en el mercado, mayor rentabilidad y potencial de crecimiento. A continuación, hay una breve referencia:

- Trazabilidad de la cadena del frío: es clave en la cadena alimentaria, pues se encarga del control de la temperatura en todo el proceso de la distribución.
- Trazabilidad y seguridad en toda la cadena de suministro: ayuda a conocer el historial, la ubicación y trayectoria de un producto para el control de stocks, de producción y la coordinación con los distribuidores.
- Uso de *Cross Docking*: tiene ventajas como las entregas diarias a tiendas, el control de la cadena, la exactitud en las entregas y el ahorro en los transportes.

- Utilización de transporte multimodal: eficiente para el transporte de los materiales y productos, facilita el transporte internacional.
- Implementación de grupaje: utilizado en el transporte ferroviario y en las carreteras, mediante una carga para varias empresas. Sirve para reducir las tarifas y limitar el riesgo del cliente.
- *Outsourcing*: la externalización de este proceso reduce costos y mejora la eficiencia.
- Logística inversa: son todos los procesos y las actividades para gestionar el retorno y el reciclaje.

Outsourcing de servicios logísticos

La externalización de estos procesos mejora la competitividad. Este tipo de estrategias requiere transportistas, proveedores de servicios de logística y proveedores de servicios integrados. Los prestadores del servicio especializado aplican tecnología avanzada, con la intención de brindar el mejor servicio, así como herramientas de comunicación electrónicas, entre otras.

Gestión de aprovisionamiento

Se requiere una buena planificación para mejorar la coordinación entre el proveedor y cliente. Por ejemplo:

- Incluir la gestión de las compras en la planificación de la empresa para alinearlas con los objetivos del negocio.
- El área de abastecimiento debe conocer la estrategia del negocio para elegir la gestión más adecuada para la empresa.
- La función de abastecimiento en los costos, la calidad y los niveles de servicio de los proveedores debe elegirse en función de la estrategia del negocio.
- Se debe medir el desempeño según la contribución al negocio, hay que contar con métricas claras para identificar la relación entre una buena gestión de compras y sus resultados.

Usar métricas

La logística aplica herramientas de medición, verificación y retroalimentación por medio de indicadores que miden y toma decisiones para mejorar, cambiar o crear nuevas actividades y/o procesos inherentes al mejoramiento continuo de la cadena de abastecimiento, permitiendo, entre otras, las siguientes ventajas:

- Aplicar el modelo SCOR para tener mediciones objetivas de la cadena de suministro.
- Determinar que los costos logísticos hacen parte directa de las ventas.
- Definir la cantidad de entregas a tiempo.
- Medir la proporción del producto que el cliente recibió a tiempo con respecto a todo el producto que le fue enviado por el proveedor.
- Medir el impacto de los días de inventario.
- Medir la eficiencia del inventario y los días de rotación.
- Tomar decisiones a tiempo.
- Generar un proceso evolutivo de los procesos.
- Evidenciar los tiempos rectores de cada proceso, para mejorarlos.



Lectura recomendada

La intención del presente referente de pensamiento es netamente práctica, por lo cual ponemos a su disposición la casuística a través del siguiente documento:

Estudios de caso para la enseñanza de la cátedra de logística

Daniel Peñaloza Flórez

Realice la lectura de los antecedentes históricos.

Para finalizar



Conclusiones

- La logística genera planificación y operación en los diferentes procesos de la organización, también en los procesos externos que se escapan de su control inmediato, donde su objetivo es lograr el costo mínimo con el mínimo inventario en la cadena de abastecimiento, logrando principios de tiempo, costo y calidad al efectuar la administración sobre toda la cadena de abastecimiento de los insumos, las partes y piezas, la distribución física y los procesos logísticos de servicio.
- Hay una serie de herramientas logísticas que pueden asistir a cada operación. Cada una se aplica en función de los factores disponibles y deseados donde el proceso logístico se desarrolle.
- Tener en cuenta las variables planteadas durante la revisión teórica de la logística y llevarlas a la empresa analizada. Con esto se reconoce cuáles son las formas como se gestiona la cadena de abastecimiento y las necesidades expuestas.
- El modelo de gestión logística que se propone establece una base para la empresa, para crear ventaja competitiva desde el abastecimiento de los insumos hasta el proceso de logística inversa y disposición final.
- La facilitación en la integración de las áreas de la empresa, liderada desde la alta gerencia, fortalece el enfoque sistémico de la cadena de suministro, haciéndola cada vez más estándar y flexible a los cambios que el entorno impone.



Instrucción

Para los docentes y alumnos se posibilita la integración de los conocimientos teóricos con la aplicación práctica a través de la actividad: simulación "Estrategias de nuevos productos".

También lo invito a consultar el videoresumen del eje.

Anaya, J. (2008). *Almacenes: análisis, diseño y organización*. Madrid, España: ESIC.

Calderón, J. y Lario, F. (2005). *Análisis del modelo SCOR para la gestión de la cadena de suministro*. Gijón, España.

Drucker, P. (2014). *El continente de la economía*.

Instituto Aragonés de Fomento. (s. f.). Manual práctico de logística. Recuperado de <http://www.programaempresa.com>

Rodríguez, V. (1998). *Introducción a la administración con enfoque de sistemas*. Ciudad de México, México: Ediciones contables, administrativas y fiscales.

Soret, I. (2004). *Logística comercial y empresarial*. Madrid, España: ESIC.

