

BREVE CONCEPTUALIZACIÓN SOBRE LA LOGÍSTICA

Short on logistical conceptualization

RESUMEN

En éste artículo se hace un breve resumen sobre los conceptos de logística y sus procesos de aplicación para las empresas de tal manera que estas incrementen sus índices de productividad y competitividad

PALABRAS CLAVES: Cadena de suministro, historia, logística, productividad

ABSTRACT

In this article a brief overview of the concepts of logistics and implementation processes for companies so that they increase their productivity and competitiveness indices

El abstract es la traducción literal al inglés del resumen en Letra cursiva Times New Roman de 10 puntos.

KEYWORDS: *supply chain, history, logistics, productivity*

CONRADO ESCOBAR Z

Licenciado en Áreas Técnicas,
Magíster en Investigación de Operaciones y Estadística
Profesor Asociado
Universidad Tecnológica de Pereira
cescobar@utp.edu.co

JAIME OSORIO G

Ingeniero de Sistemas,
Administrador de Empresas,
Magíster en Administración.
Profesor Asistente
Universidad Tecnológica de Pereira
jaimo@utp.edu.co

CARLOS ANDRES BOTERO G

Administrador de Empresas.
Magíster (c) en Comunicación Educativa.
Profesor auxiliar Universidad Tecnológica de Pereira
cboterog@utp.edu.co

1. INTRODUCCIÓN

Desde sus inicios el ser humano siempre ha estado sujeto a la necesidad de realizar alguna actividad para poder sobrevivir, al comienzo de manera individual y luego de manera grupal, dado esto ha creado herramientas y formas de trabajo con el fin de satisfacer sus necesidades crecientes, dentro de todo lo que ha hecho y en especial con las formas de trabajo, ha tenido necesidad de generar métodos, estrategias y funciones que le permitan lograr resultados cada vez mejores, unas veces por evolución alcanzada a través de desarrollos científicos y tecnológicos, otras por generación espontánea. Dado lo anterior se puede decir lo siguiente:

Que la evolución del ser humano lo ha llevado a crear sistemas, sociedades y formas de vida. En ese proceso ha logrado desarrollar conceptos como el de economía, mercado, competencia, productividad y alrededor de los mismos ha generado instrumentos para operacionalizarlos, como producción, logística, métodos de trabajo, análisis de tiempos, y otros, en donde la logística como función de apoyo al sistema productivo en especial, ha venido tomando posiciones importantes.

Para el caso, y con el fin de hacer una justificación de la logística se presenta un recorrido a través de cuatro temas, comenzando por un poco de historia económica, luego un breve análisis de la logística como determinante de la productividad, un paso por la cadena de suministro y la complejidad de la administración de la misma hasta llegar a la conclusión de porque es fuente de diferenciación competitiva.

2. ESTADO DEL ARTE DE LAS VARIABLES DE LA LOGÍSTICA PARA LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS

Es importante explorar un tanto el desarrollo histórico de la economía y la producción, con el fin de justificar la importancia creciente de la logística.

Dentro de esa exploración bien vale la pena un análisis de dos momentos de la economía y la producción, como son el antes (año 1950, para tomar un dato o momento) y el actual (año 2010, como otro momento), y es como sigue:

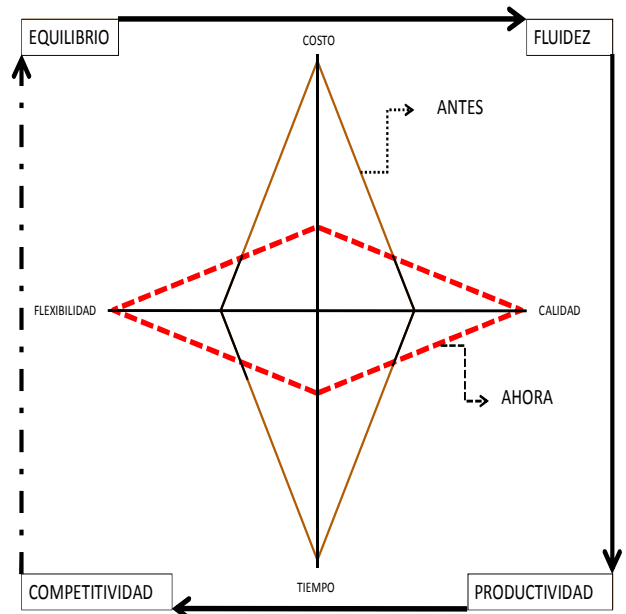
Tabla 1. Historia económica

ANTES (1950)	AHORA (2010)
Sistemas de producción rígidos	Sistemas de producción flexibles
Mercado de vendedores	Mercado de compradores
Poco desarrollo tecnológico	Alto desarrollo tecnológico
Predominio de monopolios	Pocos monopolios
Economías cerradas	Economías abiertas
Proteccionismo	Fronteras abiertas
Producción continua	Producción por pedidos (Unitarizada)
Se producía para almacenar	Se produce lo vendido
Se producían grandes lotes	Se producen lotes más pequeños
Poca variabilidad	Alta variabilidad
Poco riesgo de obsolescencia	Alto riesgo de obsolescencia

Fuente: Construcción de los autores

Hacia los años 50 prevalecía un enfoque de economía y de producción hacia adentro en las organizaciones, es decir, todo centrado en los costos y en los procesos [1], (el clásico sistema de empujar), esto se puede constatar en que se producía para almacenar y mediante esquemas de producción continua, para sostener esto de manera rentable, se tuvo que acudir a la figura de monopolios y economías cerradas, lo que generó que con el tiempo, y ante una incapacidad de los mercados de absorber la producción creciente, se llegara a una saturación de inventarios, esto a la vez derivó en la necesidad de colocar en el mercado esta producción excedente, para esto se tuvieron que diseñar mecanismos de alivio, como reducción de costos, búsqueda de nuevos mercados, apertura de fronteras comerciales, cambio de las estrategias de producción para almacenar a producción por lotes o por pedidos, o incluso como ya se observa en muchos frentes de trabajo, se dio paso a la producción individualizada, con un componente de alta variabilidad en los portafolios de productos, lo que ha obligado, hoy 60 años después, al uso intensivo de tecnologías que permitan una alta flexibilidad en el trabajo, tanto de hombres como de máquinas, al igual que en los procesos de distribución, todo lo anterior conllevó a que variables como: Tiempo de producción, costos, flexibilidad, calidad, equilibrio organizacional, fluidez del trabajo, productividad y competitividad, (ver figura 2) cambiaran drásticamente en cuanto a su concepción, pasando de largos tiempos a cortos, de alto costo a bajo costo, de procesos rígidos a flexibles, de baja calidad a alta calidad, lo que ha llevado a dirigir la atención de manera importante hacia una función como la logística.

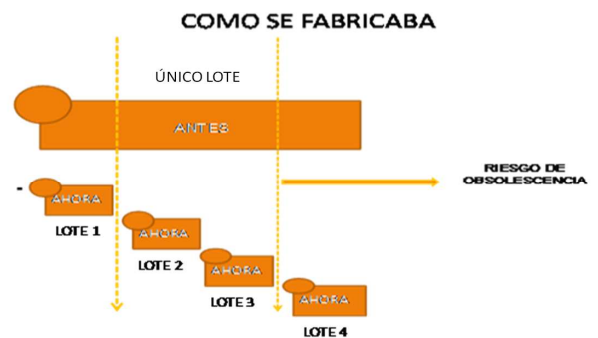
Figura 1 Variables organizacionales



Fuente: Autores

Dado lo anterior cada vez cobran más fuerza los sistemas de producción por pedidos, o las entregas justo a tiempo y en cantidades mínimas (Lotes más pequeños) [2], esto con el fin de reducir el riesgo de obsolescencia que puede aparecer en cualquier momento, y provocar excedentes de inventario y pérdidas de haber seguido produciendo bajo el esquema de grandes lotes para almacenar, riesgo que se justifica con la aparición en el mercado de nuevos y mejores productos

Figura 2 Esquema de fabricación comparativo

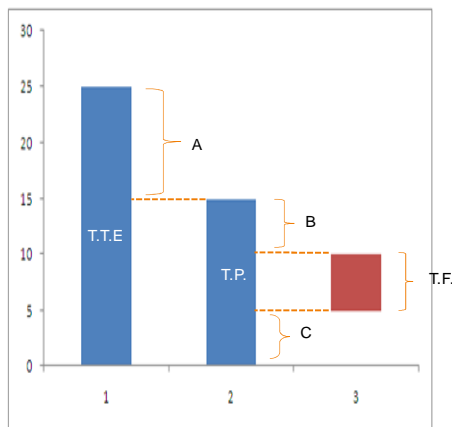


Fuente: Autores

3. LA LOGÍSTICA COMO DETERMINANTE DE LA PRODUCTIVIDAD

Derivado de [1] lo anterior también es necesario mencionar que al interior de muchos procesos de producción, la eficiencia en el cumplimiento de los tiempos totales de entrega (T.T.E) de pedidos es baja, si se tiene en cuenta que es muy posible encontrar empresas donde el tiempo real de fabricación (TF) de un pedido es un porcentaje reducido frente a los tiempos de recepción (A), planeamiento del pedido (B) y despacho del mismo (C), (Ver figura 4), lo que significa que es muy posible que un 90 o 95 % del T.T.E se dedique a actividades A, B y C que no contribuyen de manera directa al logro del pedido, aunque necesarias pero a veces mal administradas, y sólo un 10 % a la fabricación del mismo, esto pone de presente la necesidad de mejorar los procesos administrativos y los de producción, en especial los logísticos.

Figura 3 Tiempo de entrega de pedidos



Fuente: Autores

4 LA COMPLEJIDAD DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Otro aspecto [2] es que no sólo es compleja la administración de los procesos industriales al interior de las distintas organizaciones, sino que también lo es la administración de todos los componentes de la cadena de suministro (Proveedores, Productores y Consumidores) por la gran cantidad de interacciones de negociación y combinaciones que se pueden dar entre ellos (Ver figura 5), en donde las combinaciones son la cantidad de opciones de agrupamiento específico de un conjunto de variables y sub-variables, que pueda llegar a tener una organización sea cual sea su condición de proveedor, productor o consumidor, lo que exige de una función como la logística, una mayor aplicación y eficiencia para mejorar la productividad, pues como se puede observar en la gráfica, las combinaciones posibles son altas, (648 en el caso de proveedores, 54 productores y 324 en el

caso de consumidores) las que si se calculan entre pares de componentes dan como resultado lo siguiente: proveedores-productores 648¹ por 54 da 34992 combinaciones, y productores-consumidores 54 por 324 da 17496 combinaciones, esto pone de presente la complejidad en el manejo de decisiones en la cadena, y el por qué de la atención que se debe poner, en donde la complejidad se asume como la cantidad de interacciones y combinaciones que se pueden llegar a enfrentar en un momento dado y la capacidad que se debe tener para enfrentarlas.

Figura 5: Componentes de la cadena de suministro



Fuente: Autores

5 PARA FINALIZAR UNA DEFINICIÓN Y UN ESQUEMA

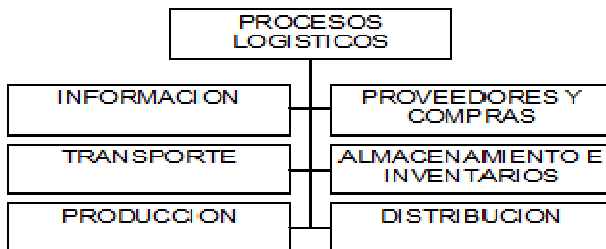
Una definición: [3] La logística es la función que se encarga de planear y coordinar todas las actividades necesarias para alcanzar niveles óptimos de servicio y calidad en los procesos. La que se convierte en el enlace entre proveedores, productores y distribuidores, y que apoyada en buena información, logra suministrar recursos en el tiempo y lugar adecuados. Según esto se

¹ Las combinaciones resultan de multiplicar, en el caso de las 648 de los proveedores así: 6 tipos de proveedores por 3 tamaños, por 3 de clase, por 2 de origen, por 3 de forma de pago y por 2 de estrategia, igual procedimiento para el cálculo de las combinaciones de productor y consumidor.

puede decir, a manera de síntesis, que la función Logística tiene cuatro pilares básicos que son: El sistema de información, el suministro de recursos y el logro de entregas en el tiempo y lugar adecuados, que no es más que la tarea de lograr utilidades de tiempo y lugar.

Dada la anterior definición es posible afirmar, que la logística es transversal a toda actividad, desde la más simple hasta la más compleja, y que por ello es fundamental estudiar sus diversos procesos logísticos, (ver figura 6) los que requieren de esfuerzo, recursos y en especial apoyo y gestión de muchos actores, administrar todos estos procesos y lograr que funcionen para lograr un resultado importante y bueno, es lo fundamental, cosa que se logra si existe una interpretación clara del concepto de logística.

Figura 6 Procesos Logísticos



Fuente: Autores

6 CONCLUSIONES

En conclusión se puede decir que la logística es fuente de diferenciación competitiva:

Porque busca eliminar o reducir los espacios vacíos o muertos que se generan dentro del servicio a la cadena de suministro, en donde los espacios pueden ser de tiempo, longitudinales, de área o de oportunidad de decisión, todo en función de reducir el efecto de la incertidumbre o de las variaciones del mercado.

Algo que debe considerarse con especial cuidado en la planeación logística es su carácter de ejecución única, pues por muchas ejecuciones que se lleven a cabo, no es posible encontrar condiciones iguales, siempre habrá alguna variación, de lugar, de criterios de decisión, de organización, de recursos disponibles, de capacidad de gestión, y en especial de enfoque de la actividad, lo que significa que la planeación y la atención a la misma debe ser muy rigurosa, algo así como un ejercicio milimétrico, muy preciso, en donde se debe generar la menor cantidad de incertidumbre o duda a la hora de tomar decisiones por parte de las diferentes personas que deben intervenir.

7. BIBLIOGRAFÍA

[1] BOWERSOX, Donald J. “Administración y Logística en la Cadena de Suministros”, Edit. McGraw.Hill. 2007 México.

[2] BALLOU, Ronald H. “LOGÍSTICA Administración de la Cadena de Suministro” Edit. Prentice Hall. 2004, México

[3] RUIBAL Alberto H. “GESTIÓN LOGÍSTICA DE LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL” Edit Norma. 1996, México.