

Desempeño logístico y rentabilidad económica. Fundamentos teóricos y resultados prácticos

Logistic performance and economic profitability. Theoretical grounds and practical results

Maritza Ortiz Torres,^{1*} Pilar M. Felipe Valdés¹ y Eduardo Arias Castillo¹

¹ Facultad de Economía.
Universidad de La Habana,
Cuba.

* Autor para correspondencia:
maritza@fec.uh.cu

RESUMEN

El eficiente desempeño de los procesos que tienen lugar en el sistema logístico de una organización resulta de vital importancia para el logro del nivel de servicio al cliente, el cual está, cada vez más, en el centro de toda actividad empresarial. Si bien es cierto que la definición y aplicación de un sistema de indicadores logísticos permite controlar cuán eficiente, o no, es el desempeño de la empresa en términos de su actividad logística, en esta se emplean, además, un conjunto de indicadores económicos que permiten medir sus resultados. El objetivo del trabajo es fundamentar teóricamente la interrelación entre el desempeño logístico y la rentabilidad en las organizaciones. La aplicación práctica permitió corroborar la relación significativa y positiva existente entre el estado de la logística y la rentabilidad económica de las empresas evaluadas.

PALABRAS CLAVE: gestión de aprovisionamiento, logística empresarial, modelo de referencia, rentabilidad económica.

ABSTRACT

The efficient performance of processes taking place in an organization's logistic system is crucial to achieve a high level service to customers, who are increasingly becoming the focus of all the corporate activity. While it is true that the definition and application of a system of logistic indicators allow controlling the corporate efficiency performance in terms of logistic activity, it also uses a set of economic indicators that make possible the measuring of its results. The present paper aims at laying the theoretical grounds of the existing interrelation between the logistic performance and profitability in organizations. The practical application allows setting the grounds of the significant and positive relationship between its condition and the economic profitability of appraised enterprises.

KEYWORDS: *supplying management, corporate logistics, reference model, economic profitability.*

RECIBIDO: 28/4/2012

ACEPTADO: 4/9/2012

Introducción

La globalización y la liberación de los mercados que se han estado produciendo en las últimas décadas han acelerado tanto la transmisión de impulsos positivos como de impactos negativos en el desarrollo empresarial, y han ubicado la empresa en un entorno cada vez más competitivo. Estos factores, además, han provocado una continua expansión de los límites geográficos que las empresas deben servir, lo que en la práctica se ha traducido en la necesidad de mejorar la gestión logística. Paralelamente, las organizaciones han ido reconociendo la creciente importancia de la logística como un elemento fundamental para conseguir ventajas competitivas. De ahí que en la actualidad sea cada vez mayor el interés que prestan las empresas en lograr mejoras en su desempeño logístico.

En cualquier organización, la administración logística tiene como misión planear y coordinar todas las actividades necesarias para alcanzar los niveles deseados de servicio al cliente y calidad, o sea, es el enlace entre los mercados y las operaciones de la empresa. Adicionalmente a los aspectos operacionales de la logística, hay una dimensión estratégica todavía mayor para el logro de ventajas competitivas, y es que aquella se ha establecido en los últimos años como una nueva forma de enfocar la gerencia empresarial, por lo que ha llegado a convertirse en una herramienta competitiva dentro de las estrategias de desarrollo de las empresas.

Si se aplica el enfoque de sistema a la logística, puede reconocerse que ella –como proceso integrador– enlaza de forma dinámica y concatenada el aprovisionamiento, la producción y la distribución enmarcados en la cadena de suministro. El eficiente desempeño de cada uno de los procesos que tienen lugar en el sistema logístico de una organización resulta de vital importancia para el logro del nivel de servicio al cliente, el cual está, cada vez más, en el centro de toda la actividad empresarial.

Uno de los factores que posibilitan que esto se lleve a cabo con éxito es el diseño y aplicación de un sistema de indicadores que permita evaluar la gestión de dichos procesos, al emplear para ello un adecuado sistema de información que facilite la medición del comportamiento de los diferentes subsistemas que componen el sistema logístico.

Los indicadores permiten evaluar la eficiencia y eficacia de la gestión logística de la organización, chequear el cumplimiento de metas y objetivos trazados, identificar y tomar acciones sobre los problemas operativos que se presentan, medir el grado de competitividad de la empresa frente a sus competidores nacionales e internacionales y contar con una retroalimentación que facilite el mejoramiento general de la cadena de suministro.

Si bien es cierto que la definición y aplicación de un sistema de indicadores logísticos permite controlar cuán eficiente o no es el desempeño de la empresa en términos de su actividad logística, en las organizaciones se emplean, además, un conjunto de indicadores económicos que permiten medir su desempeño.

El objetivo de este trabajo es fundamentar teóricamente la interrelación existente entre el desempeño logístico, en particular la eficiencia en la gestión del aprovisionamiento, y la rentabilidad en las organizaciones; así como mostrar los resultados obtenidos, mediante una aplicación práctica, por un grupo de empresas seleccionadas, la cual se realizó con el fin de establecer la relación entre el desempeño logístico y la rentabilidad económica alcanzada por estas.

Fundamentos teóricos de la relación entre la gestión del aprovisionamiento y el indicador rentabilidad económica. Antecedentes del ciclo del capital dinero visto a través de la teoría marxista

El dinero como medio de pago surge de la propia circulación de mercancías. Un aumento en la rentabilidad de la empresa implica una rotación eficiente de sus activos circulantes y, por tanto, una conversión efectiva de los inventarios en dinero en el menor tiempo posible, es decir, que las mercancías que aparecen inmovilizadas en inventarios se conviertan rápidamente en dinero.

El ciclo de la circulación de mercancías, en una primera fase mercancía-dinero-mercancía (M-D-M), presupone el cambio de estas por dinero, para seguidamente efectuar el cambio de este, nuevamente, por mercancías, lo que se traduce en vender para comprar. No obstante, cuando se analiza el ciclo que el dinero desempeña como capital se nota que difiere del anterior, puesto que se transforma en mercancías inicialmente, para después transformarse una vez más en dinero. O sea, el ciclo del capital-dinero aparece como D-M-D', con una característica particular: la magnitud de dinero final es, desde el punto de vista cuantitativo, superior a la inicial; esto quiere decir que el capital-dinero se incrementa con la plusvalía, o sea, se valoriza, al ser precisamente este proceso el que convierte al dinero en capital.

El ciclo del capital-dinero estudiado por Marx consta de tres fases:

1. El capitalista se presenta como comprador al mercado de mercancías y al mercado de trabajo e invierte su dinero en mercancías. Esto se produce fuera de la esfera de la producción, o sea, en la de la circulación (D-M).
2. El capitalista actúa como productor de mercancías, pues esta fase coincide con el consumo productivo de las compradas en la fase anterior. Ocurre el proceso de producción y como resultado de este se obtiene una mercancía con un valor superior al de los elementos que la producen; precisamente este valor superior es la plusvalía (M...P...M').
3. El capitalista nuevamente retorna al mercado, pero ahora como vendedor, al transformar sus mercancías en dinero. Este proceso vuelve a ocurrir en la esfera de la circulación (M'-D'). Ha vuelto el capital a la forma original, el dinero, pero no en la magnitud inicial; esta se ha incrementado, es decir, ha cambiado la magnitud del valor desembolsado (Marx, 1973, p. 27).

Por tanto, según Marx (1973), la fórmula que expresa el ciclo del capital-dinero es: D-M...P...M'-D'. Los puntos suspensivos indican la interrupción del proceso de producción y M'D' el capital mercancía y el capital dinero incrementado por la plusvalía (p. 27).

Es preciso señalar que mientras el capital ya valorizado se mantenga en su forma de capital-mercancía y no cambie a su forma de capital-dinero, el proceso de producción se paraliza; entonces este capital no funciona ni como creador de nuevos productos ni como creador de valor. Al respecto, Marx (1973) señala que «según el diverso grado de rapidez con que abandone su forma de mercancía y revista su forma de dinero, según la celeridad de las ventas, el mismo valor-capital actuará en grado muy desigual como creador de productos y de valor, y aumentará o disminuirá la escala de reproducción» (p. 41).

Para Marx los conceptos de capital fijo y capital circulante son de forma y responden solo al modo diferente de rotación del capital productivo, que está determinado por la forma en que se reponen los elementos de este.

El capital circulante, incorporado al proceso productivo, tiene que reponerse mediante la venta del producto para poder iniciar un nuevo ciclo. La interrupción del ciclo del capital-dinero se manifiesta a través de la interrupción o dilatación de los procesos de compra, producción, venta, cobro o pago, y puede ocurrir tanto en la esfera de la producción (durante el propio proceso productivo) como en la esfera de la circulación.

Entre las causas que pudieran demorar o interrumpir el ciclo de operaciones de una empresa por insuficiente disponibilidad de efectivo, se encuentra el exceso de inventarios en cualquiera de sus manifestaciones, pues esto trae como consecuencia una inadecuada estructura del activo circulante y, por ende, en la materialización de este capital circulante; quiere esto decir que, durante el tiempo que se requiere para convertir en dinero dichos inventarios, la empresa podría carecer del efectivo necesario para enfrentar sus obligaciones de pago. Además, no debe olvidarse que entre los indicadores que reflejan la eficiencia de la empresa se destaca la rentabilidad económica. Es importante señalar la influencia que tiene la gestión del aprovisionamiento en dicho indicador, así como la relación que existe entre la gestión de inventario y la teoría marxista del ciclo del capital-dinero, explicada con anterioridad; en tanto que una inadecuada gestión del inventario interrumpe el ciclo del capital-dinero y provoca ineficiencia en la gestión del aprovisionamiento, con lo cual disminuyen la rentabilidad económica, la eficiencia y la competitividad de la empresa.

Por tanto, un crecimiento del capital circulante que no genere un incremento en la utilidad, al representar un aumento del activo total neto, causará –invariablemente– una disminución de la rentabilidad económica, o lo que es lo mismo, se producirá un deterioro de la eficiencia de la empresa. Entonces será aconsejable mantener un nivel de capital circulante, que, por un lado, facilite la fluidez de la operación; y, por otro, no deteriore la rentabilidad económica. Esto pone de manifiesto la relación riesgo-rentabilidad que existe en el capital circulante.

La tarea fundamental que debe acometer un gestor logístico, especialmente aquel que se dedique a las tareas de aprovisionamiento, es –en primer

lugar– realizar una eficiente y eficaz gestión de compras, lo que implica un conocimiento estricto del mercado, así como una adecuada relación con sus proveedores. La eficiencia en la gestión de compras está condicionada, a su vez, por una eficiencia en la gestión de inventarios, lo que se logra si la empresa mantiene un nivel de *stocks* que permita garantizar el nivel de servicio que el cliente exija, al menor costo posible; y, además, si realiza los pedidos en la cantidad necesaria y en el tiempo adecuado.

Es por ello que son varias las metas que se pueden lograr con una correcta gestión de aprovisionamiento; pero a los efectos del análisis que se está realizando se consideran, entre las más importantes, reducir al mínimo posible las inversiones de capital circulante sin dejar de tener en cuenta el requerimiento del mercado en relación con el nivel de servicio y la obtención de la rentabilidad deseada sobre las inversiones en inventarios.

En las «Bases generales del perfeccionamiento empresarial» (Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, 1998) se plantea que: «El perfeccionamiento se fundamenta en el autofinanciamiento empresarial, lo que exige que la empresa cubra sus gastos con sus ingresos y genere un margen de utilidad» (p. 1), lo que se traduce en ser rentables y, de hecho, eficientes.

Por otra parte, en los *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución* (Partido Comunista de Cuba –PCC–, 2011) se plantea la necesidad de «ejercer un efectivo control sobre la gestión de compras y la rotación de inventarios en toda la red comercial, tanto mayorista como minorista, con vistas a minimizar la inmovilización de recursos y las pérdidas» (p. 38).

Si se tiene en cuenta lo planteado con anterioridad, se puede concluir que uno de los aspectos básicos para el logro de dichos objetivos lo constituye la gestión eficiente y eficaz del aprovisionamiento, lo cual puede entenderse fácilmente a través de las relaciones de causalidad que se muestran en la figura 1.

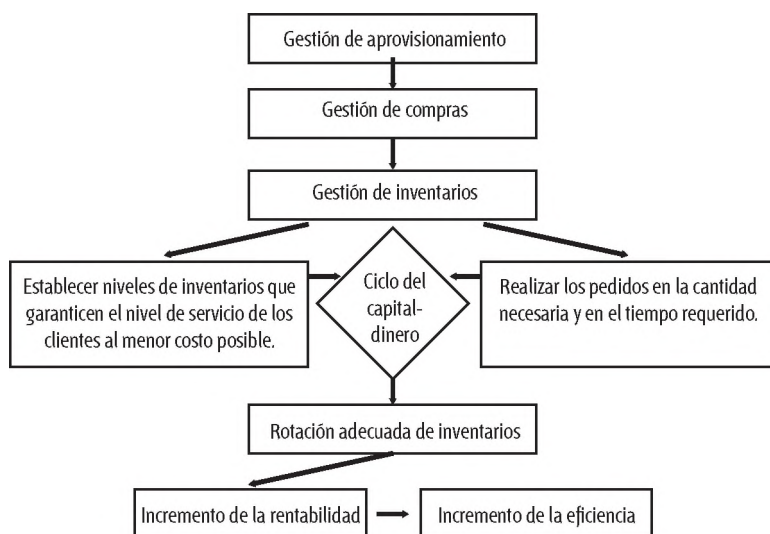


Figura 1. Relaciones de causalidad: gestión de aprovisionamiento–teoría marxista del capital–rentabilidad–eficiencia.

Fuente: Elaboración propia.

Impacto en la situación financiera de la empresa a través del análisis de la pirámide de rentabilidad

Los impactos que tiene una eficiente gestión logística en la situación financiera de las empresas se pueden visualizar a través del análisis de la figura 2.

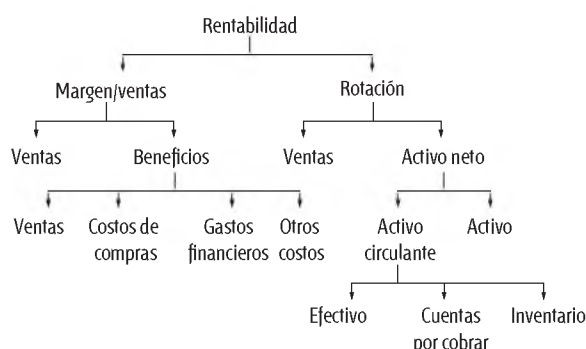


Figura 2. Pirámide de rentabilidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de Contreras Mora (1995).

En la figura 2 se descompone la rentabilidad de la empresa en otros ratios y variables progresivamente más primarios. El análisis de la pirámide puede ser utilizado como indicador de las mejoras derivadas de la implantación de formas alternativas de gestión, incluida, entre ellas, la gestión logística.

En concreto, mediante la implementación de una eficiente gestión logística se puede lograr una mejora de la situación financiera de la empresa, vista fundamentalmente a través de:

1. Partidas con incidencia en el beneficio empresarial:

- Gastos financieros: al verse reducidas las necesidades de recursos financieros inmovilizados en inventarios, debería constatarse una menor cuantía de los gastos financieros.
- Gastos asociados al mantenimiento de inventarios y a los costos del pedido: cabe esperar su disminución, debido a la implementación de una gestión de inventarios que, de forma eficiente, racionalice las cantidades de inventarios a mantener en los almacenes y reduzca las pérdidas por obsolescencia, mermas y deterioros, así como la eficiencia en la preparación y tramitación de pedidos.
- Ventas: es previsible su aumento, si como resultado de la implantación de eficientes métodos de gestión logística se logra un mayor nivel de servicio y, en general, una mayor satisfacción de los clientes.

2. Partidas con incidencia en los activos de la empresa: la implantación de eficientes métodos de gestión logística debe repercutir, al menos, en la disminución de:

- El activo circulante: se encuentra ligado, por supuesto, al nivel de inventario y a la aceleración del ciclo logístico. Las nuevas tenden-

cias en gestión logística conducen al acortamiento del periodo de maduración de la empresa, debido a un esfuerzo constante por lograr una mayor rotación de las existencias que permita incorporar rápidamente las mejoras en calidad y diseño, así como por disminuir los periodos medios de almacenamiento, de fabricación, de venta y de cobro.

- El activo fijo: pudiera verse reducido al aplicar una política de justo a tiempo que implique una disminución de las necesidades de instalaciones para almacenes.

Por último, cabe esperar una mejoría en la rentabilidad económica de la empresa, derivada tanto del impacto sobre el beneficio (disminución de los niveles de gastos y posibles efectos positivos en los niveles de ingresos) como de la disminución necesaria de la inversión en activos.

Resultados prácticos

En el marco de un proyecto de investigación conjunta, llevado a cabo entre el Laboratorio de Logística y Gestión de la Producción (LOGESPRO) del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echevarría (ISPJAE) y el Grupo de Logística y Ciencias Empresariales (LOGICEM) de la Facultad de Economía de la Universidad de La Habana, se desarrolló un trabajo encaminado a determinar el estado de la logística y las cadenas de suministro en empresas cubanas en perfeccionamiento empresarial.

El diagnóstico se realizó mediante la aplicación de encuestas, y para ello se utilizó el Modelo de Referencia de la Logística y el Modelo de Referencia de las Cadenas de Suministro, elaborados ambos por LOGESPRO. El presente trabajo toma como base los resultados alcanzados con la aplicación del primero, llevado a cabo en las empresas seleccionadas.

El primer modelo recoge el concepto de logística que debe aplicar la empresa cubana en los próximos años para contribuir exitosamente a elevar su competitividad a niveles internacionales, y sirve de referencia para la formación de personal y para dirigir los procesos de cambio en las empresas hacia estándares internacionales.

Para conformar dicho modelo sus autores han tomado como base:

- las principales tendencias que se formulan internacionalmente en la logística, reflejada, en la literatura especializada, encuentros científicos y técnicos, experiencias de la consultoría en las empresas; y
- la previsión del incremento de los procesos de globalización e internacionalización de la economía, la cual requiere que los sistemas logísticos de las empresas cubanas tiendan a los niveles que exigen las empresas líderes mundiales, ya que deben competir con ellas.

El Modelo de Referencia de la Logística constituye, pues, el objetivo a alcanzar por las empresas en su desempeño logístico y sirve de patrón para que ellas diagnostiquen dónde están sus principales debilidades y

fortalezas, así como dónde están las principales oportunidades y barreras que ofrece el entorno. Con ello la empresa está en condiciones de elaborar y poner en marcha un plan estratégico para el desarrollo de la logística en coordinación con la estrategia del negocio. Este plan se estructura en trece módulos, cada uno de los cuales consta de un grupo de descriptores que se evalúan en una escala de 1 a 5 puntos para definir el estado que tiene la empresa en cada uno de ellos. En la tabla 1 se presentan los módulos del modelo y el total de descriptores de que consta.

Tabla 1. Módulos que componen el Modelo de Referencia de la Logística.

MÓDULO	NÚMERO DE DESCRIPTORES
1. Concepto logístico aplicado en la empresa	10
2. Organización y gestión	7
3. Tecnología de la información	4
4. Sistema de software	5
5. Tecnología de almacenaje	18
6. Tecnología del transporte interno	15
7. Tecnología del transporte externo	17
8. Tecnología de la manipulación	6
9. Integración de la cadena de suministro	28
10. Personal	16
11. Rendimientos logísticos	6
12. Barreras del entorno	3
13. Logística inversa	9
Total	172

Fuente: Elaboración propia a partir del Modelo de Referencia de la Logística.

A partir de los resultados que alcancen las empresas, en términos de la puntuación que se otorguen y de los rangos establecidos, el estado de la logística en ellas queda clasificado de la forma siguiente: con bajo nivel, con nivel medio, con buen nivel, con excelencia logística.

Para la aplicación de la encuesta fueron seleccionadas un conjunto de empresas que se encuentran en perfeccionamiento empresarial; se contó, para esto, con el apoyo del Grupo Ejecutivo de Perfeccionamiento Empresarial (GEPE), el cual facilitó la lista de las empresas, ya que para ellos son de particular importancia los resultados que se alcancen con la aplicación de la encuesta. La muestra abarcó en total de 33 empresas y se identificaron, fundamentalmente, cinco sectores de la economía: industria, comercio, transporte, construcción y servicios, dentro del cual se encuentran dos casas consultoras.

En la tabla 2 se presenta la agrupación de las empresas por sectores, así como los organismos o ministerios a las que pertenecen.

Tabla 2 Agrupación de las empresas de la muestra por sector y organismo o ministerio al que pertenecen.

SECTOR	NÚMERO DE EMPRESAS	ORGANISMO-MINISTERIO
Industria	9	Ministerio de la Industria Sideromecánica (SIME) (3), Ministerio de la Pesca (MIP) (3), Ministerio de la Industria Básica (MINBAS) (1), Ministerio de Cultura (MINCULT) (1), Ministerio de Educación (MINED) (1), Ministerio de Transporte (MITRANS) (1)
Comercio	8	MINBAS (2), Ministerio de la Industria Ligera (MINIL) (2), Ministerio de la Industria Azucarera (MINAZ) (1), Ministerio de la Agricultura (MINAGRI) (1), Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medioambiente (CITMA) (1), CIMEX (1)
Transporte	3	MITRANS (1), Instituto de la Aeronáutica Civil de Cuba (IACC) (1), MINBAS (1)
Construcción	3	Ministerio de la Construcción (MICONS) (1), Consejo de Administración Provincial (CAP) (2)
Servicios	10	MINBAS (1), Ministerio del Turismo (MINTUR) (2), Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (MINFAR) (1), MINED (1), MINAGRI (1), Instituto Cubano de Radio y Televisión (ICRT) (1), Casas Consultoras: Ministerio de Justicia (MINJUST) (1), Ministerio de Finanzas y Precios (MFP) (1), Ministerio del Interior (MININT) (1)
Total	33	

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la evaluación de la muestra de empresas cubanas en perfeccionamiento empresarial, según el Modelo de Referencia, mostraron una media de 3,13 puntos, lo que corresponde a una evaluación de regular.

De acuerdo con los resultados obtenidos, puede decirse también que para la muestra evaluada el estado de la logística por empresas se clasifica como aparece en la tabla 3.

Tabla 3. Clasificación del estado de la logística para las empresas de la muestra.

CLASIFICACIÓN	NÚMERO DE EMPRESAS	PORCENTAJE
Excelencia logística	1	3 %
Buen nivel	10	30 %
Nivel medio	19	58 %
Bajo nivel	3	9 %
Total	33	100 %

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la aplicación del Modelo de Referencia.

A los efectos de caracterizar la situación económica de las empresas de la muestra, se les solicitó, adicionalmente, un conjunto de indicadores económicos referidos al año anterior al de la realización de la encuesta, los que se relacionan a continuación:

- Valor anual de las ventas.
- Porcentaje de crecimiento de las ventas.
- Inventario total al inicio del año.
- Inventario total al final del año.

- Costo por peso de producción.
- Costo material por peso de producción.
- Costo de la mercancía vendida (empresas comerciales y de servicios).
- Rentabilidad económica.
- Porcentaje de utilización de la capacidad.

En el marco del proyecto de investigación se trazó también, como objetivo, evaluar la existencia de correlación entre el estado de la logística resultante de la aplicación del modelo de referencia en las empresas de la muestra y la rentabilidad económica (Grupo de Logística y Ciencias Empresariales, 2009).

Debe destacarse que no todas las empresas de la muestra aportaron los indicadores económicos solicitados, ya que 22 (de las 33) presentan ausencia de datos en uno, en varios o en todos los indicadores solicitados.

Con los datos económicos disponibles se procedió a establecer, para 21 empresas, la correlación entre la evaluación del estado de la logística a partir del modelo de referencia y la rentabilidad económica reportada. Para ello se utilizó el análisis bivariado, mediante la correlación por rango, por lo que se calculó el coeficiente de correlación de Spearman. Los resultados se muestran en el gráfico 1.

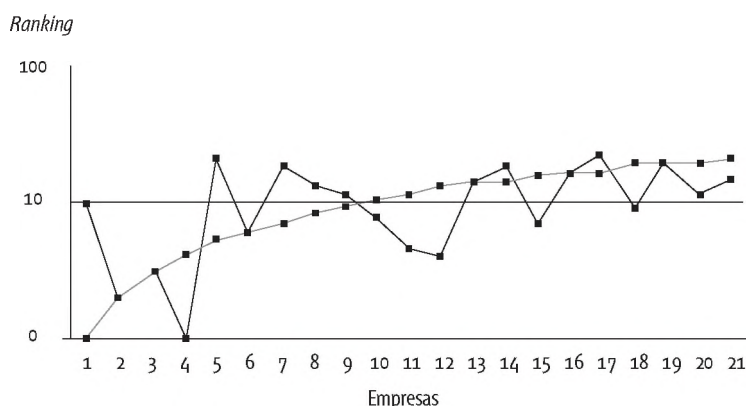


Gráfico 1. Relación entre el estado de la logística y la rentabilidad económica.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados permiten afirmar que, para la muestra y los datos aportados, existió una relación significativa y positiva –aunque no fuerte– entre el estado de la logística y la rentabilidad económica de las empresas evaluadas. Esto pudiera estar dado por otros factores que influyen en su desempeño económico, los cuales no son solamente logísticos.

Conclusiones

Una gestión ineficiente de los inventarios constituye un freno para la conversión en dinero líquido del capital circulante y, por ende, interrumpe el ciclo de dinero o ciclo de operaciones de la empresa, lo que afecta la reproducción

de esta. Para ello se requiere mantener un nivel mínimo de capital circulante que no deteriore la rentabilidad de la organización y, a su vez, facilite la fluidez de las operaciones. Una adecuada gestión de los inventarios disminuye, por una parte, la cantidad de capital inmovilizado y, por tanto, la magnitud de capital circulante; y, por otra, en última instancia, incrementa el nivel de beneficio que obtiene la empresa al disminuir los costos asociados a los sistemas de inventario. Ambos aspectos conducen a un aumento de la rentabilidad económica de la organización, lo que se traduce en incrementos de eficiencia. La gestión eficiente y eficaz de los aprovisionamientos lleva, sin lugar a dudas, a la obtención de eficiencia para las empresas, y es este el objetivo central del perfeccionamiento empresarial para la empresa estatal socialista en el marco del proceso de actualización del modelo económico de nuestro país. Los resultados del trabajo práctico realizado, mediante la aplicación del modelo de referencia de la logística, mostraron que, en su conjunto, para las empresas de la muestra la evaluación del estado de la logística fue de regular. La aplicación práctica llevada a cabo permitió, también, fundamentar la relación significativa y positiva entre el estado de la logística y la rentabilidad económica de las empresas evaluadas.

Recomendaciones

Se recomienda continuar con este tipo de estudio, particularmente en la relación entre la gestión del aprovisionamiento y la rentabilidad económica, así como realizar comparaciones de este tipo entre las empresas de un mismo sector, a través del empleo de indicadores económicos afines a ellas.

BIBLIOGRAFÍA

- ANAYA TEJEIROS, J. (2000): *Logística empresarial. La gestión operativa de la empresa*, ESIC, Madrid.
- BALLOU, R. (2004): *Administración de la cadena de suministro*, Pearson Educación, México D.F.
- COMITÉ EJECUTIVO DEL CONSEJO DE MINISTROS (1998): «Bases generales del perfeccionamiento empresarial», Decreto Ley N.º 187, La Habana.
- CONTRERAS MORA, I. (1995): *La liquidez en la empresa*, Ariel, Barcelona.
- FELIPE VALDÉS, P. (2007): «Los procesos logísticos: indicadores para su gestión», ponencia, International Summer School in Economics and Management (ISSEM) 2007, Universidad de Humboldt / Universidad de La Habana, La Habana.
- GILL MORELL, I.M. (2000): «Análisis de la cadena de impago en el sistema empresarial cubano», tesis de doctorado, Universidad de La Habana.
- GRUPO DE LOGÍSTICA Y CIENCIAS EMPRESARIALES (LOGICEM) (2009): *Informe de investigación. Desempeño económico y logística empresarial*, La Habana.
- MARX, K. (1973): *El Capital*, t. II, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana.
- ORTIZ, T.M. (2007): «Logística del aprovisionamiento. Su relación con la teoría marxista del ciclo del capital dinero y la rentabilidad económica», ponencia, Evento 45 Aniversario de los Estudios Económicos, Facultad de Economía de la Universidad de La Habana.

PARTIDO COMUNISTA DE CUBA (PCC) (2011): *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución*, La Habana.

PAU, J. y R.D. COS (1998): *Manual de logística integral*, Díaz de Santos, Madrid.

VV. AA. (1991): *Lecciones de Economía Política de la Construcción del Socialismo*, t. I, Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

• • •