



Revista Científica General José María  
Córdova

ISSN: 1900-6586

revistacientifica@esmic.edu.co

Escuela Militar de Cadetes "General José  
María Córdova"  
Colombia

Ramos Mallarino, Juan Carlos; Forero Rodríguez, Diana Elvira

La integración vertical en la Administración Logística de la Escuela Militar de Cadetes

Revista Científica General José María Córdova, vol. 12, núm. 13, enero-junio, 2014, pp.  
259-274

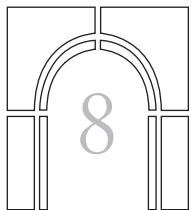
Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova"

Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476247221009>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

**Cómo citar este artículo:** Ramos Mallarino, J. C. y Forero Rodríguez, D. E. (2014). La integración vertical en la Administración Logística de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova” (ESMIC): un estudio exploratorio sobre la estrategia de integración vertical de las instituciones militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(13), 259-274



# La integración vertical en la Administración Logística de la Escuela Militar de Cadetes\*

Recibido: 9 de diciembre de 2013 • Aceptado: 19 de mayo de 2014.

**The vertical integration in the logistical administration of Military Academy of Cadets (ESMIC): an exploratory study on the strategy of vertical integration for military institutions.**

**L'intégration verticale dans la gestion logistique de l'ESMIC: une étude exploratoire sur la stratégie d'intégration verticale pour les institutions militaires,**

**A integração vertical na gestão logística da Escola Militar de Cadetes (ESMIC): um estudo exploratório sobre a estratégia de integração vertical para instituições militares.**

*Juan Carlos Ramos Mallarino<sup>a</sup>  
Diana Elvira Forero Rodríguez<sup>b</sup>*

\* Artículo asociado al proyecto de investigación: “La integración Vertical en la Administración Logística de la Escuela Militar de Cadetes General José María Córdova” y financiada por el instituto. Aprobado por el comité central de investigación. Investigador Principal: Juan Carlos Ramos Mallarino. Coinvestigadora: Diana Elvira Forero Rodríguez. Los investigadores agradecen a la institución el apoyo brindado.

<sup>a</sup> Administrador de Empresas de la Universidad Santiago de Cali. Especialista en Psicología del Consumidor de La Fundación Konrad Lorenz. Especialista en Gerencia de Mercadeo del Politécnico Gran colombiano. Magíster en Administración de Negocios de La Universidad Sergio Arboleda. Coordinador de Investigación de la Facultad de Administración Logística de la Escuela Militar de Cadetes General José María Córdova. Comentarios a: jcmallarino@gmail.com.

<sup>b</sup> Psicóloga, Universidad Nacional; Especialización en Análisis de Datos, Universidad de la Salle; Magíster Research 2 en Ciencias de Gestión, Universidad de Rouen (Francia). Candidata al título de Doctor en Ciencias de Gestión, Universidad de Rouen (Francia).

**Resumen.** Esta investigación explora las características de la estrategia de integración vertical (iv) en la Escuela Militar de Cadetes José María Córdova (ESMIC), mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicó una entrevista en profundidad a una muestra de decisores y se indagó sobre la importancia de la estrategia de integración vertical, los elementos y beneficios que permiten su aplicación a la Escuela, y se identificaron casos de aplicación de la estrategia en la ESMIC y en otras instituciones de las distintas fuerzas. Los resultados muestran que en general los participantes tienen una visión positiva del uso de la iv como estrategia, y que priman conceptos como la voluntad y el liderazgo para su aplicación.

**Palabras clave:** integración vertical, gestión de la cadena de abastecimiento, educación superior, teoría de costos de transacción, instituciones de formación militar.

**Abstract.** This research explores the characteristics of vertical integration strategy (vi) at the José María Córdova Military Academy of Cadets (ESMIC), through a non-probabilistic used for convenience. An depth interview was applied to a sample of decision makers and inquired about the importance of vertical integration strategy, elements and benefits that allow its application to the Academy, and applications of the strategy in ESMIC were identified and in other institutions of other forces. The results show that participants generally have a positive view of the use of vi as a strategy, and that concepts such as will and leadership are relevant for its implementation.

**Keywords.** Vertical integration, supply chain management, higher education, transaction costs theory, military training institutions.

**Résumé.** Cette recherche explore les caractéristiques de la stratégie d'intégration verticale (iv) à l'École militaire des cadets José María Córdova (ESMIC), à travers un échantillonnage non aléatoire pour plus de commodité. Une entrevue approfondie a été appliquée à un échantillon de décideurs et posé des questions sur l'importance de la stratégie d'intégration verticale, les éléments et les avantages qui permettent à leur demande à l'École, et les applications de la stratégie à l'Esmic sont identifiés et d'autres institutions des différentes forces. Les résultats montrent que les participants ont généralement une opinion positive de l'utilisation du iv comme une stratégie, et qui des concepts tels que volonté et leadership sont nécessaires pour sa mise en œuvre.

**Mots-clés.** Intégration verticale, gestion de la chaîne d'approvisionnement, enseignement supérieur, théorie des coûts de transaction, institutions de formation militaire.

**Resumo.** Esta pesquisa explora as características da estratégia de integração vertical (iv) na Escola Militar de Cadetes José María Córdova (ESMIC), através de uma amostra de conveniência, não-probabilística. Uma entrevista em profundidade foi aplicada a uma amostra de tomadores de decisão e perguntou sobre a importância da estratégia de integração vertical, os elementos e os benefícios que permitem a sua aplicação para a escola, e as aplicações da estratégia de Esmic foram identificados assim como outras instituições das diferentes forças. Os resultados mostram que os participantes geralmente têm uma visão positiva do uso de iv como uma estratégia, e que coloca conceitos como a vontade e liderança para a implementação.

**Palavras-chave.** Integração vertical, gestão da cadeia de fornecimento, ensino superior, teoria dos custos de transação, instituições de treinamento militar.

## Introducción

Las empresas tratan de optimizar de la mejor forma posible la relación entre ventajas y costos para generar mayor valor y responder a las demandas internas o de sus mercados. En estrategia empresarial, así como en logística, una de las estrategias importantes para reducir costos es la *integración vertical*, que tiene como fin el aumento de la propiedad y el control de las actividades de la cadena de abastecimiento en una empresa (Williamson, 1989).

Desde hace mucho tiempo, la integración vertical ha generado controversias en materia de generación de monopolios, de influencia en los precios del mercado, pero también del papel que ejerce como estrategia empresarial para generar valor. El Ejército Nacional y las otras Fuerzas Militares como la Policía, la Armada y la Fuerza Aérea, en aras de fortalecer la seguridad, siempre están enfocadas en poder ser autosuficientes y en controlar todas las actividades de la cadena de valor, de manera que sean lo más ajustadas a sus propias necesidades y representen los menores riesgos de información o de seguridad. Por eso la integración vertical es una estrategia aplicable a este tipo de necesidades, en las que se requiere el desarrollo de activos específicos e idiosincráticos (Williamson, 1989), que le son propios a entidades tan especializadas en funciones y actividades como las Fuerzas Armadas y de Policía.

En Colombia, las instituciones militares se enfrentan a las decisiones de contratar proveedores externos o realizar muchas de estas actividades de logística por sí mismas, lo que se denomina la decisión de hacer o comprar (Williamson, 1985; Dietrich y Krafft, 2011). Las ciencias de gestión y en especial la administración logística estudian este tipo de decisiones a través del concepto de integración vertical. Este tipo de estrategias no son nuevas en el Ejército Nacional.

Entre algunos casos importantes de integración vertical que tiene el Ejército Nacional y que se pueden mencionar, tenemos el del Batallón de Abastecimiento Las Juanas, donde se están produciendo uniformes, botas, equipos de campaña, camarotes y escritorios para ser utilizados por las diferentes unidades militares. Cabe mencionar que actualmente están trabajando en una innovación de botas tipo antiminas, lo cual aportaría un extraordinario valor a la institución en cuanto a vidas salvadas. Otro caso es el del Batallón Silva Plazas en Duitama, donde se realizan experiencias agrícolas y también hay un criadero equino destinado a proveer los caballos para el ejército.

En el campo de la educación, la Escuela Militar de Cadetes José María Córdova (ESMIC) lleva muchos años formando a los próximos oficiales de la República en carreras complementarias a las ciencias militares como la Administración Logística, Ingeniería, Derecho, Relaciones Internacionales, Educación Física, entre otras. Internamente, en la ESMIC se han desarrollado estrategias de integración vertical como es el caso del Sello Editorial para la gestión integral de publicaciones por la Dirección de Investigaciones. Asimismo, se están llevando a cabo estrategias de integración vertical con la capacitación especializada en artes marciales, por instructores coreanos para los oficiales del Ejército Nacional, con la formación de profesiones distintas a las propias de las ciencias militares en el personal de cadetes, o con el caso de instructores militares del Ejército del Brasil para dirigir el equipo de pentatlón y el entrenamiento de tiro.

En estos casos algunas veces se han dado resultados exitosos y en otros no lo han sido. Por eso se requiere un análisis detallado de cada uno de los casos y de los posibles elementos que inciden

en su éxito o fracaso como estrategia de gestión del Ejército Nacional. También podemos mencionar que en el sector privado tenemos casos exitosos en la aplicación de estrategias de integración vertical. Se destacan algunas empresas, como por ejemplo Coca Cola, la cual tiene una fábrica de neveras en el Valle del Cauca, que es propiedad de Femsa y además exporta a Venezuela, Canadá y otros países (Revista IAlimentos, 2009). Otro ejemplo se ve en el sector de los combustibles, un problema que se está dando en la actualidad, ya que las reservas del petróleo están disminuyendo en Colombia y la perspectiva de la importación se hace cada día más real. Además de ello, la cercanía del Tratado de Libre Comercio (TLC) empezó a influir en el grado de la rivalidad en el sector, lo que ha producido el cambio de la cadena de distribución. Esta era manejada, tradicionalmente, como una serie de alianzas entre las empresas mayoristas y los vendedores minoristas. Pero en los últimos años las empresas distribuidoras están abandonando el esquema de los híbridos y se dirigen hacia la integración vertical. Se pone de moda, entre las empresas mayoristas, montar las redes de las estaciones de gasolina propias (Gorbaneff y Restrepo, 2006). Esto no solo ocurre en el sector de petróleo, también se observa en el caso del sector de gas.

Es importante destacar que El Ejército Nacional de Colombia es una institución que requiere la organización de recursos, insumos, productos e incluso formación de personas que no son comunes a otros tipos de organización. Las formas organizacionales, las estrategias de gestión y la administración de la Entidad pueden requerir la realización de un conjunto de actividades que a primera vista no son su función esencial, como por ejemplo desarrollar sistemas de entrenamiento en profesiones distintas a la militar, o fabricar elementos como armas, municiones o uniformes que son insumos esenciales sin los cuales no podrían darse los resultados propios, pero que no necesariamente requerirían ser asumidos desde la misma Entidad. Así, el Ejército Nacional, las otras Fuerzas Militares y de Policía se enfrentan en Colombia y en otros países a las decisiones de contratar proveedores externos o realizar estas tareas por sí mismas. De esta manera, las decisiones de hacer o comprar se vuelven estratégicas, lo cual hace que se genere mayor eficiencia y eficacia administrativa y una mejor asignación de recursos que, de otra forma, podrían perderse o no cumplir satisfactoriamente con las necesidades de la organización militar.

La integración vertical ha sido abordada por varios autores, entre ellos por Oliver Williamson, quien trabajó en los problemas relacionados con los límites de las firmas (Williamson, 1975, 1989). Las firmas eligen integrarse verticalmente por dos razones importantes: la oportunidad de alcanzar reducciones de costos y la oportunidad de alcanzar más control sobre el entorno donde operan. (Pelton, Strutton y Lumpkin, 1999).

Inicialmente fue Ronald Coase quien propuso que las empresas y los mercados se consideraran como medios alternativos de la organización económica (Coase, 1937). En algunos casos, la organización, a través de empresas que compiten entre sí, genera los mejores resultados para el que compra, pues se basan en la competencia por precios del mercado. En otros casos, una mejor alternativa es no contratar a los participantes del mercado sino crear una estructura organizacional propia para atender las demandas especializadas de bienes y servicios.

Williamson (1975, 1989) estudia estas posibilidades y plantea la integración vertical como una opción para el comprador en la que disminuye sus riesgos asociados a los costos de transacción y a los problemas de cumplimiento de las empresas contratadas. La integración vertical es definida como una estructura de gobernanza unificada, en la que la transacción se saca del mercado

y se organiza dentro de la empresa, sujeta a una relación de autoridad (Williamson, 1989, p. 84). Esta alternativa se vuelve interesante sobre todo en la medida en que los proveedores se pueden llegar a convertir, más que en aliados, en oportunistas, tratando de sacar ventaja, ya sea porque sus precios son mayores a los normales del mercado, por ser los únicos que proveen el bien, o en situaciones en las cuales el comprador aporta más conocimiento y recursos de lo que el proveedor realmente aporta. En estos casos puede ser más interesante para el comprador producir dentro de la organización los bienes que contratarlos externamente.

El énfasis de Williamson en los costos de transacción muestra que para una firma puede ser mejor preferir la organización interna (integración vertical u horizontal) respecto a las transacciones en el mercado (Joskow, 2010), o generar otras formas mixtas de contratación o gobierno de las transacciones, como son las alianzas (Jacobides y Billinger, 2006). La organización interna para realizar los procesos productivos, hacer materias primas o desarrollar recursos únicos o esenciales, respecto a contratar en el mercado son solo los dos extremos de las posibilidades por los que puede optar una organización. Sin embargo, existen muchas otras posibilidades en ese continuo que se convierten en opciones para la organización de las transacciones que realiza una firma (Dufeu, 2007). En el ámbito empresarial se encuentran los acuerdos de pago, las consignaciones, las transferencias de parte de la propiedad, los *jointventures*, entre otros (Williamson, 1989).

En el escenario de la educación superior en Colombia y en particular en la formación de las Fuerzas Militares se presentan varios de estos modos de organización de los procesos formativos. Encontramos modos de organización que van desde la creación de universidades del Ejército para la formación en profesiones no militares, como la Universidad Militar, la creación de escuelas internas con formación militar y de profesiones como la Escuela de Cadetes “General José María Córdova” y la Escuela Logística del Ejército, hasta la contratación de universidades a donde se envían integrantes de las Fuerzas a formarse, como es el caso de los inscritos a programas ofertados por varias universidades del país, solo por mencionar algunos ejemplos. Estos diferentes modos de organización responden a diferentes necesidades a las que se enfrentan las Fuerzas Militares en las que se requiere dar formación militar a sus integrantes, consolidar equipos de profesionales que permitan mejorar los resultados operativos y administrativos de las fuerzas, atender con equipos profesionales sus interrelaciones con la sociedad civil, respondiendo a la evolución del país como un todo y, por otra parte, optimizar los costos en que se podría incurrir para alcanzar los objetivos anteriores. Dependiendo de las circunstancias, las alternativas contractuales mixtas pueden ser adecuadas sustitutas de la integración vertical o por el contrario ser ésta última la mejor alternativa (Joskow, 2010).

Asimismo, otra postura teórica ha propuesto analizar la integración vertical desde una perspectiva dinámica, teniendo en cuenta los cambios e innovaciones que surgen en el sector en donde se desenvuelve la organización (Teece, Pisano y Shuen, 1996). La perspectiva dinámica indica que la integración vertical se relaciona con el volumen de la demanda del sector en que se encuentra la organización. Desde esta óptica, las organizaciones emergentes se integran verticalmente por la ausencia de proveedores y la baja demanda, pero a medida que maduran y crece la demanda se van especializando, produciéndose una progresiva desintegración, ya que las economías de escala se pierden cuando, al aumentar la demanda, se generan desequilibrios en la organización para atender las necesidades de producción que podrían ser menos costosas y más

eficientes con proveedores externos (Diez-Vial, 2005). En esa misma perspectiva, a medida que la empresa aprende transmite sus conocimientos, sus costos van disminuyendo y se va desintegrandando, pero se presentan cambios en el proceso debido a innovaciones; la tendencia de la organización tenderá a volverse a integrar (Teece, Pisano y Shuen, 1996).

La perspectiva dinámica mostraría que a medida para las fuerzas militares, y particularmente el Ejército, podría ser poco atractivo mantener la integración vertical en programas de educación superior si las necesidades de estos programas se amplían a diferentes profesiones, pues los costos y el esfuerzo organizacional que implicarían asumir esa cantidad de programas podrían sobrepassar las posibilidades de la organización, al no ser su objeto principal y podría ser mejor contratar a proveedores que puedan prestar el servicio con calidad y con la suficiente variedad. No sería ese el caso de la formación militar, pues no habría un proveedor que satisfaga la demanda con la calidad requerida, ya que el campo de conocimientos se concentra dentro de la misma Entidad. Esta perspectiva deja el cuestionamiento sobre cuál sería el momento preferible para desintegrarse y para cuántos programas sería adecuada la integración vertical, de manera que no genere sobre-costos y esfuerzos innecesarios para la Entidad. La escasa oferta de programas de posgrado podría evidenciar necesidades de desintegración.

La tercera perspectiva, basada en los recursos, considera que la integración vertical está relacionada con las capacidades, los conocimientos y la experiencia que posee la organización para realizar varias actividades del ciclo productivo mejor que sus rivales (Diez-Vial, 2005). La integración vertical se entiende como una forma de diversificación de la organización que permite explotar los recursos propios de la firma, que son únicos y de los cuales tiene un exceso que no puede comercializar (Teece, 1982). Los recursos deben ser similares entre las distintas etapas del proceso para que sea posible explotarlos; así, la estrategia puede ser buena en las distintas etapas de la cadena de valor (Mahoney y Pandian, 1992). Según esta perspectiva, se desarrollan semejanzas en los procesos debido a que se atienden mercados con características relativamente homogéneas. Así, al atender esos mercados, la firma desarrolla herramientas, experiencia y conocimientos para integrarse verticalmente, por ejemplo, empleando recursos humanos con experiencia y capacidades organizativas similares (Teece, Pisano y Shuen, 1996), o con capacidad para transmitir su conocimiento en otros ciclos o fases productivas.

Desde esta perspectiva, la oferta de educación superior en las Fuerzas Armadas a través de la integración vertical sería una opción altamente atractiva para ofrecer programas de formación en donde se tiene una amplia experiencia, recurso humano calificado y otras capacidades organizacionales. La diversificación de programas ofrecidos por las fuerzas militares sería una alternativa adecuada en aquellas áreas en las cuales se tiene mayor experiencia, mientras que en áreas en las que no hay suficientes recursos y capacidades sería preferible la contratación externa. Por otra parte, las capacidades desarrolladas por la Entidad en programas de formación superior harían atractiva la oferta de programas en diferentes ciclos propedéuticos, una de las opciones de integración vertical en educación; así podría formar técnicos que luego opten por títulos de tecnólogos, después, por títulos profesionales o de especialización tecnológica y, por último, por títulos de posgrado profesional. Esta última alternativa implicaría un nivel de especialidad y a la vez el aprovechamiento de capacidades desarrolladas por la Entidad.

## Justificación de la investigación

La integración vertical es una posibilidad gerencial en logística que puede disminuir los costos de funcionamiento y optimizar los recursos propios y específicos de la organización. Es una estrategia para generar economías de escala en la empresa pública, que al producir directamente sus productos o servicios sin depender de los proveedores y distribuidores externos se logra un costo inferior que a la postre significa un mayor valor para la organización. También es una alternativa gerencial cuando se tienen recursos propios especializados que un tercero difícilmente podría administrar mejor que la misma organización.

En el Ejército Nacional existe la necesidad de hacer estudios sobre los casos en que la integración vertical es la mejor solución logística en respuesta a una estrategia general o a un conjunto de necesidades asociadas a su singularidad como organización, así como en qué casos no es la mejor alternativa y responde mejor la contratación de terceros.

Como se mencionó, ya existe una experiencia lograda en el Ejército en diferentes unidades militares donde se está integrando verticalmente para optimizar costos o por cuestiones de seguridad. Sin embargo, surge el problema de comprender ¿cuáles son las características de la integración vertical en la Escuela Militar de Cadetes del Ejército Nacional?, debido a que hay casos más exitosos que otros y no existe información sobre las experiencias logradas. Esta aproximación bastante global permitirá reconocer las experiencias y documentar algunos aspectos críticos para este tipo de estrategias en las Fuerzas.

## Objetivo general

La investigación buscó de manera exploratoria caracterizar preliminarmente las estrategias de integración vertical desarrolladas en la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, del Ejército Nacional.

## Objetivos específicos

- Identificar la utilidad de la integración vertical en la ESMIC.
- Establecer los elementos de la integración vertical que tienen incidencia en la gestión logística de la ESMIC.
- Establecer los determinantes o características de la integración vertical que influencian el modelo de organización de la ESMIC.
- Establecer los recursos específicos que podrían ser integrados verticalmente en la ESMIC.

## Método

### Tipo de estudio

Este es un estudio cualitativo de tipo descriptivo (Hernández *et al.*, 2010), ya que busca caracterizar cómo es la integración vertical y cómo se manifiesta en las diferentes actividades primarias y de apoyo en la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, a partir de un análisis comprensivo de quienes pueden explicar la experiencia. El diseño que se utilizó en esta investigación estuvo asociado a la exploración de eventos pasados y actuales relacionados con actividades integradas, que permiten reconocer la experiencia de la Entidad a través de las explicaciones de los entrevistados en materia de la aplicación de estas estrategias en la Escuela y en otros casos que les son útiles como referencia.

### Participantes

La población objeto estudio son directivos de la Escuela, con experiencia y participación en la toma de decisiones sobre procesos logísticos, compras o planeación, relacionada con el funcionamiento corporativo de la Escuela. De los directivos se seleccionó una muestra de siete de diferentes áreas, relacionados con la logística de la Escuela, los cuales fueron entrevistados por el equipo de investigadores.

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. La muestra estuvo compuesta por dos coroneles de la reserva activa, un coronel activo, dos tenientes coroneles, un capitán activo y un sargento primero que tienen a su cargo la formación educativa y del apoyo logístico en la Escuela Militar de Cadetes José María Córdova, la gestión de las compras, la planeación académica y administrativa, la contratación de servicios y las decisiones interfuncionales de la Escuela.

### Instrumento

Para este estudio se comprendió la realización de una entrevista en profundidad para recolectar la información sobre la experiencia de los participantes con la aplicación de estrategias de integración vertical. En su construcción se tuvo en cuenta el marco de referencia teórico y empírico, en especial los aportes de Ronald Coase, ya que según él las empresas y los mercados se consideraran como medios alternativos de la organización económica (Coase, 1937), y los de Williamson (1975, 1989), quien plantea la integración vertical como una opción para el comprador en la que disminuye sus riesgos asociados a los costos de transacción y a los problemas de cumplimiento de las empresas contratadas.

Se seleccionó la técnica de entrevista semiestructurada, que es un procedimiento de conversación libre del protagonista que se acompaña de una escucha receptiva del investigador, con el fin de recoger la información por medio de preguntas abiertas, reflexivas circulares, las cuales podrán develar las categorías de interés para la investigación, ya que clarifica las conductas y las fases críticas de la vida de las personas. Con esto se logra identificar y clasificar los problemas, los sistemas de valores, los comportamientos, los estados emocionales de los protagonistas, ya que

desempeñan un rol activo porque el investigador estimula la expresión de las personas en su propio marco de referencia, comprendiéndolo en su propio contexto y con ayuda del lenguaje verbal y no verbal (Bautista, 2011).

Se elaboró un guión de entrevista que incluía trece preguntas que buscaban responder a los objetivos de la investigación. Estas preguntas abordaban el tema de la integración vertical desde los siguientes aspectos:

1. Antes de estar en la ESMIC, ¿en qué unidad se encontraba y qué cargo desempeñaba allí?
2. ¿Cuánto tiempo hace que trabaja en la ESMIC?
3. En sus propias palabras ¿qué significa para usted la integración vertical?
4. ¿Considera importante desarrollar estrategias de IV en la ESMIC? ¿Por qué?
5. ¿Conoce algún caso de IV en la ESMIC? ¿Cuáles podría mencionar y por qué?
6. ¿Conoce algún caso de IV externo en el Ejército u otra fuerza armada colombiana? ¿Cuáles podría mencionar y por qué?
7. ¿Cuáles aspectos cree usted pueden ser relevantes para implementar una estrategia de IV?
8. ¿Cuáles son los beneficios que cree usted se pueden recibir a partir de la implementación de estrategias de IV?
9. ¿Qué elementos pueden ser decisivos para implementar una estrategia de IV?
10. ¿Cree usted que la implementación de una estrategia de IV puede llevar un inconveniente para aplicar y desarrollar IV y desenfocarse de la seguridad, que es el objetivo fundamental de las Fuerzas Armadas?
11. ¿Existe algún incentivo para desarrollar la IV?
12. ¿Se encuentra satisfecho con las estrategias de IV desarrolladas en la ESMIC?
13. ¿Qué se podría mejorar para que se implemente más la IV?

## Procedimiento

Preliminarmente se efectuó una búsqueda inicial de fuentes secundarias sobre referentes teóricos y empíricos sobre el tema de integración vertical y su relación con la educación, por cuanto la Escuela Militar de Cadetes es una institución educativa y con permiso del Ministerio de Educación colombiano. Se construyó una versión preliminar de la entrevista con la intención de identificar los factores principales para incluir en el instrumento de medición final. Se estableció la forma en la que se harían las preguntas y se seleccionaron las preguntas para el instrumento final.

## Resultados

El cuerpo textual, compuesto por las transcripciones de las siete entrevistas, está conformado por 9.559 palabras. Se pudo observar que hubo cierta uniformidad en los participantes en cuanto a los términos que emplearon para responder a las preguntas de la entrevista. A continuación se presentan los resultados que se obtuvieron de las trece preguntas que se realizaron a los siete entrevistados.

### **Unidad donde se encontraba y el cargo que ocupaba antes de estar en la ESMIC**

De siete entrevistados, dos, que corresponden a un 28,6 % de los datos, pertenecen a la reserva activa; cinco, que corresponden al 71,4 % de los entrevistados, son oficiales del Ejército Nacional activos y son decisores en la ESMIC. De estos cinco oficiales, dos, correspondientes al 28,6 %, son del arma de servicios, el resto son de las armas. En general afirman que han estado ocupando cargos militares y de carácter estratégico en la Fuerza.

### **Tiempo de antigüedad en la ESMIC**

Cinco de los entrevistados, correspondientes al 71,4 %, tienen una antigüedad entre diez meses y un año y medio. Dos de los entrevistados están en un rango de dos a cinco años de estar vinculados en la ESMIC. En este sentido, se observa que la mayor parte de los oficiales directivos en la ESMIC no son muy antiguos en los cargos.

### **Significado de la integración vertical para los entrevistados**

En general, los entrevistados afirmaron que la integración vertical significaba la unificación de procesos y recursos con que cuenta una unidad y lo que pueden hacer por ellos mismos en la institución. Uno de los entrevistados complementó diciendo que con la implementación de la integración vertical la institución podría ser casi autosuficiente.

### **Importancia de desarrollar estrategias de IV en la ESMIC, ¿Por qué?**

Seis de los entrevistados, que corresponde al 85,7 % de los datos, afirman que la IV es importante. Uno solo de los entrevistados comentó que la IV no es importante. Tres de los entrevistados, o sea el 42,8 % de los datos, afirman que la IV es importante para bajar costos, y dos entrevistados, que corresponde al 28 %, comentan que la IV es importante para optimizar recursos en la entidad.

### **Casos de IV en la ESMIC**

Los casos mencionados de IV en la ESMIC son, entre otros, la misma formación de profesionales en Ciencias Militares, La Facultad de Educación Física en la formación de profesionales en Educación Física, actividades como el esgrima, el pentatlón militar, la equitación, el taekwondo, la alimentación del rancho de tropa, la panadería, la sección de equinos, etc. En general, los entrevistados afirman que es importante mencionar estos casos por la optimización de recursos y costos en la ESMIC.

### **Casos de IV externa en el Ejército u otra fuerza armada colombiana**

Los casos de IV externa en el Ejército u otra fuerza armada colombiana que se mencionaron por parte de los entrevistados son, entre otros, las Fuerzas Militares Americanas, Cotecmar y Conastil

de la Armada Nacional, la Fuerza Aérea con los progresos en los productos como el Black Hawk, el Arpía y el avión Calima, entre otros. En el caso del Ejército están Indumil y los ingenieros militares. En general, los entrevistados afirman que la IV en estos casos se hace por optimización de recursos y costos.

### **Aspectos relevantes para implementar una estrategia de IV**

Cuatro de los entrevistados, que corresponde al 57 %, afirman que dentro de los aspectos relevantes para la implementación de la IV tienen que ver con la optimización de recursos y costos en la institución. Los otros tres tuvieron respuestas diferentes y comentaron individualmente así: uno de los entrevistados comentó que la voluntad es decisoria para disminuir gastos. Otro de los entrevistados afirmó que un aspecto relevante es ser dueño de todos los procesos. El tercer entrevistado comentó que el factor humano, una muy buena tecnología y el cuidado del medio ambiente también son elementos relevantes para implementar una estrategia de IV.

### **Beneficios que se pueden recibir a partir de la implementación de estrategias de IV**

Los entrevistados tuvieron diferentes respuestas y afirmaron que uno de los beneficios que se puede recibir a través de la implementación de estrategias de IV es, entre otros, ser dueño de todos los procesos, ya que se evita la tercerización, se mantiene el control de los procesos, la institución puede ser autosuficiente, se bajan los costos, se mejora la calidad, se puede brindar garantía, por productividad, y se optimiza el recurso humano.

### **Elementos que pueden ser decisivos para implementar una estrategia de IV**

Tres de los entrevistados, que corresponden al 42,8 %, afirman que la voluntad y el liderazgo son decisivos para implementar una estrategia de IV. Los otros dos entrevistados, que corresponden al 28,5 %, afirman que el aspecto logístico y la funcionalidad pueden ser decisivos para implementar una estrategia de IV, y dos entrevistados, que corresponden al 28,5 % de los datos, afirman que el factor humano es muy importante para implementar una estrategia de IV.

### **Cree usted que la implementación de una estrategia de IV puede llevar a desenfocarse de la seguridad que es el objetivo fundamental de las Fuerzas Armadas**

Tres de los entrevistados, que corresponden al 42,8 %, comentan que la implementación de una estrategia de IV no conlleva a desenfocarse de la seguridad, que es el objetivo fundamental de las Fuerzas Armadas. Dos entrevistados, que corresponden al 28,5 % de los datos, sí consideran que esto conllevaría a desenfocarse de la seguridad, mientras que otros dos entrevistados son neutrales ante la pregunta; uno de estos entrevistados complementó diciendo que si su aplicación de la IV es mala sí afectaría, y si no es mala, la aplicación de la IV no afectaría.

### **Existencia de algún incentivo para desarrollar la IV en la ESMIC.**

Cuatro de los entrevistados, que corresponden al 57 % de los datos, consideran que sí existen incentivos respecto a ganancia para la ESMIC. Los otros tres entrevistados, que corresponden al 42,8 % de los datos, consideran que no existen incentivos para desarrollar la IV en la ESMIC.

### **Satisfacción con las estrategias de IV desarrolladas en la ESMIC**

Seis de los entrevistados, que corresponden al 85,7 % de los datos, afirman que sí están satisfechos con las estrategias de IV desarrolladas en la ESMIC. Solo uno de los entrevistados comenta que no está satisfecho.

### **¿Qué se podría mejorar para que se implemente más la IV?**

Las respuestas fueron diferentes entre los entrevistados. Las propuestas son, entre otras, realizar talleres de liderazgo e innovación, desarrollar estudios de proveeduría, concientizar al recurso humano sobre la implementación de la IV, buscar la voluntad institucional, realizar investigación de capacidades y competencias.

## **Discusión**

Esta investigación constituye una aproximación a la caracterización de las estrategias que se aplican en materia de integración vertical en la ESMIC. En relación con la IV, podemos afirmar que el dilema entre comprar o fabricar existe en cualquier institución, y en el Ejército Nacional como también en la ESMIC se tiene el mismo dilema. Sobre la investigación exploratoria podemos afirmar que aplicar la IV significaría unificar procesos y recursos con los que se cuentan en la institución, y su aplicación puede conllevar al objetivo de ser autosuficientes.

Consideramos que la IV es una estrategia empresarial que funciona también en las instituciones militares como en el caso de la ESMIC, donde se buscan generar ventajas competitivas consiguiendo mayor valor para la empresa, los clientes internos, que en este caso son los cadetes y alféreces, y los clientes externos que son el gobierno y la sociedad.

En el análisis textual se encontró que los elementos más decisivos para implementar la IV son la *voluntad* y el *liderazgo*, como también los *aspectos logísticos* y de *funcionalidad*, así como el *factor humano*, que es muy importante. Sobre el tema de la voluntad, término mencionado por algunos oficiales para referirse a las maneras de sacar adelante estrategias como la IV, esta es determinante para decidir con libertad la aplicación y la puesta en marcha este tipo de estrategias. Según el diccionario de la Real Academia Española, *voluntad* es un término que proviene del latín *voluntas*, *voluntatis*, y es identificada como la potencia del alma que mueve a hacer o no hacer una cosa; es el “libre albedrío o libre determinación”; es la facultad que permite al ser humano gobernar sus actos, decidir con libertad y optar por un tipo de conducta determinada. La voluntad es dar muestra de una actitud de compromiso y de un sentido real de emprender acciones. Más allá de

una orden, es la interpretación de qué es conveniente. No es un capricho. La palabra misteriosa que se debe considerar es la *actitud*, ya que esta puede ser positiva o negativa para querer hacer las cosas.

Ya algunos filósofos como Platón y Aristóteles conceptualizaban sobre la voluntad. Platón consideraba que las elecciones concretas de los hombres eran responsabilidad de cada individuo, es decir, dependían de la propia voluntad, mientras que Aristóteles distingüía entre actos involuntarios e involuntarios. Aristóteles afirmaba que realizar una acción voluntaria implicaba hacerla de manera espontánea, ser responsable de ella y asumir el elogio o la censura de acuerdo con su bondad o maldad (Vélez, 2010). Igualmente, Kant le concedía gran importancia a la concepción sobre la voluntad, al punto de adjudicarle primacía sobre la inteligencia. Porque son muy diversas las afirmaciones de Kant cuando se trataba de la voluntad tal como debía ser, y cuando se presentaba en el hombre. Según Kant, la voluntad es una “especie de causalidad de los seres vivos en cuanto son racionales”; “libertad sería la propiedad de esa voluntad por la cual puede ser eficiente”. La voluntad, entonces, es una causalidad eficiente o, mejor, una *causalidad libre*. Que esto sea la voluntad es quizás la más honda e íntima aspiración kantiana (Iturralde, 1971).

Sobre la integración vertical y su relación con el liderazgo, debemos de tener presente que el este puede ser definido como un proceso natural de influencia que ocurre entre una persona (el líder) y sus seguidores. Este proceso de influencia puede ser explicado a partir de los seguidores y por el contexto en el cual ocurre dicho proceso (Antonakis, Cianciolo y Sternberg, 2004). El liderazgo es un fenómeno social que ocurre en los grupos sociales y en las organizaciones. Podemos definir liderazgo como una influencia interpersonal ejercida en una situación dada y dirigida a través del proceso de comunicación humana para la consecución de uno o más objetivos específicos. El liderazgo es el arte de trascender, de llevar a sus dirigidos a caminos insospechados. La integración vertical como estrategia sirve como medio para el logro de resultados y el liderazgo es fundamental para el logro de los objetivos. Podríamos decir que son complemento en las empresas e instituciones y sería importante poder realizar mayores estudios al respecto y especialmente en la Fuerzas Militares colombianas.

Entre los beneficios más importantes que se deben tener en cuenta para la implementación de la IV están la propiedad, el dominio y el control de todos los procesos. De esta manera se evita la tercerización, la institución puede ser autosuficiente, se bajan los costos, se mejora la calidad, se puede brindar garantía, por productividad, y se optimiza el recurso humano. Para la implementación de la IV se puede promover la realización de talleres de liderazgo e innovación, concientizando al recurso humano sobre la implementación de la IV. Por otro lado, se pueden también realizar estudios de investigación de capacidades y competencias y buscar la voluntad institucional.

No existe suficiente información sobre los resultados de la IV en el campo militar y educativo, y es necesario profundizar sobre las formas de optimizar sus cadenas de abastecimiento para lograr, como consecuencia, mayores desarrollos en sus actividades educativas y de gestión de proyectos. Los IV vertical han identificado variables que pueden afectar los resultados empresariales. Sin embargo, estos estudios se han realizado principalmente en empresas industriales o en empresas de tecnología y servicios bancarios, todas ellas con características bastante distintas a las de la educación superior en Colombia, donde elementos regulatorios y la división misma entre entidades públicas y privadas hacen que este tipo de decisiones puedan no ser viables, o, al

contrario, que se conviertan en indispensables para cumplir con algunas regulaciones, sin tener claridad sobre qué aspectos serían los centrales al tomar este tipo de decisiones.

Sobre la IV y su relación con la gestión educativa, existe poca información sobre los aspectos administrativos de la gestión de la cadena de abastecimiento en entidades educativas en Colombia; existe aún menos información sobre los factores que se deben considerar antes de tomar decisiones de integración, y mucho menos en entidades como las escuelas de formación militar. Por esa razón se requieren estudios sobre el tema para aumentar el conocimiento de los decisores y del público en general y fortalecer el proceso educativo.

## Bibliografía

1. Acemoglu, D., Johnson, S. y Mitton, T. (2009). Determinants of Vertical Integration: Financial Development and Contracting Costs. *The Journal of Finance*, 64(3), 1251-1290.
2. Acemoglu, D., Aghion, P., Griffith, R. y Zilibotti, F. (2010). Vertical integration and technology: theory and evidence. *Journal of the European Economic Association*, 8(5), 989-1033.
3. Ang, D., y Griffin, T. (2008). Supply Chain Management for Higher Education. *The Business Review*, 11(2), 28-33.
4. Antonakis, J., Cianciolo, A. y Sternberg, R. (2004). *The nature of leadership*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
5. Artz, K. W. y Norman, P. M. (2002). Buyer-Supplier Contracting: Contract choice and ex-post negotiation costs. *Journal of Managerial Issues*, 14(4), 399-417.
6. Ballou, R. (2004). *Logística: administración de la cadena de suministro*. México: Pearson Education.
7. Bautista, N. P. (2011). *Proceso de la investigación cualitativa. Epistemología, metodología y aplicaciones*. México: El Manual Moderno.
8. Baysinger, B. y Butler, H. (1983). Vertical Integration from Perspectives of Industrial Organization Economics and Organization Theory. *Academic of Management Proceedings*, 251-255.
9. Cainelli, G. y Iacobucci, D. (2009). Do Agglomeration and Technology Affect Vertical Integration? Evidence from Italian Business Groups. *International Journal of the Economics of Business*, 16(3), 305-322.
10. Casanovas, A. y Cuatrecasas, L. (2001). *Logística empresarial*. Barcelona: Gestión 2000.
11. Coase, R. (1937). La naturaleza de la empresa. *Revista Económica. London School of Economics*, 4, 559-565.
12. Compés, L. R. (2005). De la empresa al mercado: La desintegración vertical del transporte terrestre en España. *Revista de Economía Institucional*, 7(13).
13. Chopra, S. y Meindl, P. (2008). *Administración de la cadena de suministro*. México: Pearson Education.
14. D'Aveni, R. y Ilinitch, A. (1992). Complex Patterns of Vertical Integration in the Forest Products Industry: Systematic and Bankruptcy Risks. *Academy of Management Journal*, 35(3), 596-625.
15. David, R. J. y Han S. K. (2004). A Systematic Assessment of the Empirical Support for Transaction Cost Economics. *Strategic Management Journal*, 25(1), 39-58.
16. De-Vita, G., Teyaka, A. y Wang, C. L. (2011). The Many Faces of Asset Specificity: a Critical Review of Key Theoretical Perspectives. *International Journal of Management Reviews*, 13(4), 329-348.
17. Dietrich, M., y Kraft, J. (2011). Firm Development as an Integrated Process: with Evidence from the General Motors – Fisher Body case. *Journal of Evolutionary Economics*, 21(4), 665-686.
18. Diez-Vial, I. (2005). La integración vertical, imperfecciones en el mercado intermedio, cualidades de la empresa y cambios en la industria. *ESIC Market*, (122), 149-178.
19. Diez-Vial, I. (2009). Firm Size Effects on Vertical Boundaries. *Journal of Small Business Management*, 47(2), 137-153.
20. Diez-Vial, I. y Alvarez-Suescun, E. (2011). The Impact of Geographical Proximity on Vertical Integration through Specific Assets: The Case of the Spanish Meat Industry. *Growth and Change*, 42(1), 1-22.
21. Dufeu, I. (2007). Déterminants du choix d'intégration et de désintégration verticale des entreprises. *Finance Contrôle Stratégie*, 11(1), 131-154.

22. Giannakis, M. (2011). Conceptualizing and Managing Service Supply Chains. *The Service Industries Journal*, 31(11), 1809–1823.
23. Giraldo, U., Abad, D. y Díaz, E. (2002). *Bases para una política de calidad de la educación superior en Colombia*. Documento académico. Bogotá: Consejo Nacional de Acreditación.
24. Gorbaneff, Y. y Restrepo, A. (2006). Determinantes de la integración vertical en la cadena de distribución de combustibles en Colombia. *Cuadernos de Administración*, 20(33), 125-146.
25. Harrigan, K. R. (1985a). Exit Barriers and Vertical Integration. *Academy of Management Journal*, 28(3), 686-897.
26. Harrigan, K. (1985b). Vertical Integration and Corporate Strategy. *Academy of Management Journal*, 28(2), 397-425.
27. Heide, J. B. y Stump, R. L. (1995). Performance Implications of Buyer-Supplier Relationships in Industrial Markets: A Transaction Cost Explanation. *Journal of Business Research*, 32(1), 57-66.
28. Hernández, R., et al. (1998). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
29. Icfes (2012). Estudios sobre calidad de la educación en Colombia. Recuperado de [www.icfes.gov.co/145-estudios-sobre-calidad-de-la-educacion-en-colombia](http://www.icfes.gov.co/145-estudios-sobre-calidad-de-la-educacion-en-colombia)
30. Iturralde, C. A. (1971). La voluntad pura en Kant. Recuperado de <http://www.sabiduriacristiana.com.ar/discipulos/ITURRALDE/La%20voluntad%20pura%20en%20Kant.pdf>.
31. Jacobides, M. G. y Billinger, S. (2006). Designing the Boundaries of the Firm: From “Make, Buy, or Ally” to the Dynamic Benefits of Vertical Architecture. *Organization Science*, 17(2), 249-261.
32. Joskow, P. L. (2010). Vertical Integration. *The Journal of American and Foreign Antitrust and Trade Regulation*, 55(3).
33. Kirca, A., Hult, G., Roth, K., Cavusgil, S., Perry, M., Akdeniz, M., Deligonul, S. et al. (2011). Firm-Specific Assets, Multinationality, and Financial Performance: A Meta-Analytic Review and Theoretical Integration. *Academy of Management Journal*, 54(1), 47-72.
34. Mahoney, J. T. y Pandian, J. R. (1992). The Resource-Based View within of Conversation in Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 13(5), 363-380.
35. Mentzer, J., DeWitt, W., Keebler, J., Min, S., Nix, N., Smith, C. et al. (2001). Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1-25.
36. Misas, G. (2004). *La educación superior en Colombia: análisis y estrategias para su desarrollo*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
37. Nooteboom, B. (2000). Institutions and Forms of Coordination in Innovation Systems. *Organizational Studies*, 21(5), 915-939.
38. OCDE (2012). La educación superior en Colombia 2012. Recuperado de [http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-317375\\_recurso\\_1.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-317375_recurso_1.pdf).
39. O'Brien, E. M. y Deans, K. R. (1996). Educational Supply Chain: A Tool for Strategic Planning in Tertiary Education. *Marketing Intelligence and Planning*, 14(2), 33-40.
40. Pathik, B., Chowdhury, M. y Habib, M. (2012, julio). Analysis of Educational Supply Chain Management Model: A Case Study Approach. Proceedings of the 2012 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Istanbul, Turkey.
41. Pelton, L. E. Strutton, D. y Lumpkin, J. R. (1999). *Sistemas de marketing vertical. Canales de marketing y distribución comercial*. México: McGraw-Hill.
42. Peyrefitte, J., Gloden, P. A. y Brice, J. (2002). Vertical Integration and Economic Performance: a Managerial Capability Framework. *Management Decision*, 40(3), 217-226.
43. Real Academia Española (1996). *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid: Unigraf.
44. Revista Alimentos (2009). “No hemos llegado al tamaño que queremos en Colombia”: Coca Cola - Femsa. Recuperado de <http://www.revistaalimentos.com.co/ediciones/ediciones-2009/Edicion-13/portada-10/no-hemos-llegado-al-tamano-que-queremos-en-colombia-coca-cola-femsa.htm>
45. Smida, A., Agudelo, C., Rodríguez, C., Caicedo, C., Fonseca, C., Sandoval, E. et al. (2012). *Elementos para la transformación de los hospitales de alta tecnología en centros universitarios de excelencia clínica y académica*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
46. Tamayo, M. P. y Pineros, J. D. (2007). Formas de integración de las empresas. Recuperado de [dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4021250.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4021250.pdf)

47. Teece, D., Pisano, G. y Shuen, A. (1996). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
48. Teece, D. (1982). Towards an Economic Theory of the Multiproduct Firm. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 3(1), pp. 39-63
49. Vélez, Y. (2010). Voluntad y elección en Aristóteles. Recuperado de <http://portal.uniquindio.edu.co/fac/humanas/images/stories/revistas/disertaciones3/doc1/Ysis%20V%C3%A9lez.pdf>
50. Wild, T. (2006) Vertical Integration and the Military: A Strategic Approach to Outsourcing Decisions of the Department of Defense. Monterrey: Naval Postgraduate School.
51. Williamson, O. E. (1971). The Vertical Integration of Production: Market Failure Considerations. *American Economic Review*, 61(2), 112-123.
52. Williamson, O. E. (1975). *Mercados y jerarquías: Su análisis y sus implicaciones anti-trust*. México: Fondo de Cultura Económica.
53. Williamson, O. (1979). Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. *Journal of Law and Economics*, 22(2), 233-261
54. Williamson, O. E. (1989). *Las instituciones económicas del capitalismo*. México: Fondo de Cultura Económica.
55. Zhao, X. Liu, Y., Qian, L. y Flynn, B. (2011). Investment in Transaction-Specific Assets and Opportunistic Behavior in a Chinese Supply Chain. Bechler, B., Morita, M. y Machuca, J. (Eds). Hershey, PA: IGI Global.