

LA COLABORACIÓN HORIZONTAL ENTRE PROVEEDORES DE SERVICIOS LOGÍSTICOS EN EL CARIBE COLOMBIANO: UN ENFOQUE CUALITATIVO¹

THE HORIZONTAL COLLABORATION AMONG LOGISTICS SERVICES PROVIDERS IN THE COLOMBIAN CARIBBEAN COAST: A QUALITATIVE APPROACH

Vladimir Balza Franco²

Jaider Vega Jurado³

Resumen

Mediante una aproximación cualitativa, este documento explora las potenciales relaciones colaborativas entre proveedores de servicios logísticos, en el contexto del Caribe colombiano. La investigación se apoyó en una serie de entrevistas realizadas en España y Colombia a académicos y gerentes de operadores logísticos. A partir del análisis cruzado de la literatura y la información de las entrevistas, se sintetizan propuestas teóricas que explican las barreras a la colaboración horizontal percibidas por los gerentes en el contexto de operadores logísticos. Como conclusión, la percepción de la razón beneficio/riesgo es el mecanismo de toma de decisión más utilizado por gerentes de logística ante la posibilidad de entrar en una alianza colaborativa.

Palabras clave: Colaboración horizontal, proveedores de servicios logísticos, enfoque cualitativo

¹ Este artículo es parte de la tesis doctoral en Administración “Influencia de la co-localización en la adopción alianzas cooperativas horizontales: evidencia de la industria logística del Caribe Colombiano”

² Magister en Administración de la Universidad del Norte. Docente tiempo completo en la Universidad de Magdalena. E-mail: vladbalza@gmail.com

³ Phd. en Proyectos de Ingeniería e Innovación de la Universidad Politécnica de Valencia (España). Docente de tiempo completo de la Universidad del Norte. Director de Investigaciones de la Escuela de Negocios. E-mail: jaiderv@uninorte.edu.co

Abstract

Through a qualitative approach, this paper explore the potential collaborative relationships among logistics services providers in Colombia. The research was supported on several interviews achieved at Spain and Colombia to researchers and logistics managers. Using a crossed analysis of the literature and the interviews' data, several theoretical proposals were synthetized in order to explain the barriers to horizontal collaboration perceived by managers in the LSP context. As a conclusion, the perception of the profit/risk ratio is the most used decision making mechanism by logistics managers to get into a collaborative alliance.

Keywords: Horizontal collaboration, logistics services providers, qualitative approach

Introducción

El índice de desempeño logístico (*Logistics Performance Index*, LPI) publicado anualmente por el Banco Mundial, es uno de los indicadores más utilizados para medir y comparar la competitividad de un país. Colombia presenta uno de los peores indicadores LPI en el contexto mundial y está a la zaga en América Latina y el Caribe: sólo en esta región es superada por 13 países, incluyendo algunos de economías muy pequeñas como Bahamas y el Salvador. Colombia con un PIB al 2015 de 689.277 millones de USD, solo supera a países de economías de inferior tamaño como Honduras y Haití, cuyo PIB combinado representa solo el 7% del PIB colombiano; y a Bolivia, país con una economía equivalente al 10% del PIB nacional y que no cuenta con salida al mar (Cardona-Arbeláez, Balza-Franco, & Henríquez-Fuentes, 2017). La tabla 1 resume la evolución de este indicador para Colombia entre 2014 y 2016.

Tabla 1: Desempeño Logístico (LPI) de Colombia en 2014 y 2016

País	Puntaje 2014	Posición en 2014	Puntaje 2014	Posición en 2016
Colombia	2,64	97	2,61	94

Fuente (Banco Mundial, 2016 citado en Cardona et al., 2017)

Aunque Colombia ascendió 3 posiciones entre los 160 países medidos en este *ranking*, el puntaje del indicador disminuyó. Se acuerdo con un informe del Banco Mundial (2016), los factores que más influyentes en el bajo desempeño del país son: (1) capacidad de

los envíos de llegar a tiempo a su destino –posición 111 entre 160 países- y (2) capacidad de seguimiento y localización de mercancías (*tracing and tracking*) –posición 108/160-. Los datos anteriores ponen de manifiesto el rezago colombiano en competitividad logística, ubicándose en el tercer cuartil del total de países medidos (Cardona-Arbeláez et al., 2017).

Ante este escenario, se plantean enormes retos para la competitividad del sector logístico colombiano y del país en general. Es crucial que la cadena logística del país formule estrategias con el fin de reducir los costos logísticos y mejorar la eficiencia de la competitividad de todo el sistema. Estas estrategias pueden partir de los factores peor valorados por el Índice de Desempeño Logístico: mejorar el cumplimiento de las entregas y fortalecer los servicios logísticos de valor agregado (Cardona-Arbeláez et al., 2017).

Los servicios agregados son un componente esencial de la competitividad. En la cadena logística, servicios como *tracking* y *tracing* usualmente son prestados por *Logistics Services Providers* –LSP- (Lai, 2004). Pero no solo los servicios de tecnología influyen en la competitividad: en general, la reducción de los costos de transporte son un objetivo común de todos los actores de la cadena de suministro. La literatura en logística evidencia que la colaboración en cadena de suministro (*Supply Chain Collaboration, SCC*) es una estrategia efectiva para reducir los costos y aumentar la eficiencia y la competitividad. En este documento, utilizando métodos cualitativos de investigación como entrevistas semi-estructuradas y entrevistas en profundidad, se exploran las potenciales relaciones de colaboración entre proveedores de servicios logísticos presentes en el Caribe colombiano y cuáles son las oportunidades y barreras que perciben los gerentes de este sector para enfrentar esta estrategia de competitividad en el sector logístico.

Revisión de literatura

En un mundo global, donde la apertura de los mercados se da cada vez con más fuerza (Bernal y Aguilar, 2015), se presenta una pregunta recurrente en la literatura sobre gestión logística, la cual es: ¿son comunes las prácticas colaborativas en la cadena de suministro? Partiendo de la definición, la colaboración en la cadena de suministro –SCC- se produce cuando dos o más socios en la cadena de valor trabajan juntos para la planificación y ejecución de las operaciones logísticas conjuntas; una colaboración más estrecha ayuda a los socios a equilibrar la oferta y la demanda para beneficio de toda la cadena (Simatupang,

Wright, & Sridharan, 2002). La SCC se apoya en la información compartida y en el conocimiento del mercado –e.g., una integración de los datos del mercado de los clientes con el plan de fabricación de proveedores en las prácticas de colaboración vertical- con el fin de crear ventajas competitivas sostenibles (Cao & Zhang, 2010; Cifuentes, 2013). Es decir, las prácticas colaborativas son comunes en la cadena de suministro vertical cliente-proveedor.

¿Qué beneficios se generan a partir de prácticas colaborativas? La literatura en logística reporta que un mayor nivel de colaboración proporciona ventaja competitiva a todos los miembros de la cadena de suministro, la cual se logra más a partir del valor agregado por una red de empresas que por una empresa aislada (Zacharia, Nix, & Lusch, 2009). Sin embargo, el mayor problema se presenta al medir los supuestos beneficios de la colaboración. Las fuerzas motrices para evaluar tales beneficios son: reducción del costo total, mejora del servicio y menores tiempos de entrega. Algunos efectos intangibles incluyen el aumento de la competitividad y una mejor posición de mercado (Sandberg, 2007). Otras ventajas resaltadas por la literatura son mayor satisfacción del cliente final y mayor claridad en la división de las responsabilidades de cada socio (Kohli & Jensen, 2010).

La colaboración en la cadena de suministro no solo se limita a la coordinación vertical; aunque es menos frecuente, la colaboración entre competidores es una estrategia interesante, aunque poco utilizada, para reducir costos vía economías de escala, como en la gestión de compras conjunta entre fabricantes (Ponce-Cueto, Garcia-Sanchez, & Ortega-Mier, 2009). Desde el punto de vista logístico, existen tres tipos de estrategias de colaboración: (i) colaboración vertical; (ii) colaboración horizontal y (iii) colaboración lateral (Soosay, Hyland, & Ferrer, 2008). Entre los beneficios esperados de la colaboración horizontal se encuentran: precios menores a través de economías de escala en las compras por volumen, reducción de riesgo de suministro, menores costos de contratación, reducción de inventarios, reducción de costos de transporte. Además, la información compartida permite un mejor desempeño del talento humano (Bahinipati, Kanda, & Deshmukh, 2009).

Desde el punto de vista logístico, cuando los recursos de transporte de una empresa son desplegados a fin de ser compartido por cadenas de suministro paralelas, aumenta la tasa de utilización mientras que los costos fijos son distribuidos entre un mayor número de actividades productivas. Esto crea un entorno empresarial más atractivo (Doukidis, Mason, Lalwani, & Boughton, 2007). Los servicios de transporte deben reaccionar proactivamente

a las fluctuaciones de la demanda, y por lo tanto, en el sector logístico, la búsqueda de soluciones de colaboración horizontal entre los competidores tiene sentido.

Las estrategias colaborativas son efectivas al materializarse en prácticas colaborativas específicas, de común acuerdo entre los socios. En muchos casos, estas prácticas surgen como iniciativas empresariales privadas: tal es el caso de *Efficient Customer Response* (ECR), en el sector de víveres perecibles (Clark & Stoddard, 1996). En cuanto a la colaboración horizontal, las principales prácticas colaborativas que reporta la literatura se presentan en la tabla 2:

Tabla 2. Prácticas logísticas colaborativas horizontales

Colaboración horizontal	Descripción	Autores
Centros de consolidación de colaboración	<i>Shared crossdock</i> : consolidación de múltiples envíos individuales en una solo, con el fin de reducir los costos de transporte utilizando instalaciones compartidas en las operaciones de conexión cruzada. <i>Shared warehousing</i> : permite a transportadores y LSP reducir los costos fijos (tales como inversión, acondicionamiento, seguridad, vigilancia y tecnología)	Womack y Jones (2010) (Cruijssen, 2006) (Moutaoukil, Derrouiche, & Neubert, 2012)
Gestión conjunta de compras	<i>Purchase group</i> : agregar la información relacionada de compras, procesos, experiencias, recursos o volumen, con el fin de mejorar las operaciones de compra en la alianza.	(Schotanus & Telgen, 2005)
Gestión Colaborativa del Transporte (abordaje lateral)	<i>Maintenance group</i> : Agregación de los requisitos de volumen de mantenimiento preventivo de grandes instalaciones de mantenimiento. <i>Freight sharing</i> : Externalización estructural de órdenes de envío llevadas a cabo entre LSP independientes, explotando el conocimiento del mejor competidor sobre tareas dadas, el equipo más especializado o una mayor eficiencia de costos. <i>Chartering</i> : Intercambio de órdenes entre LSP para optimizar tanto la capacidad del vehículo como la asignación de rutas más eficientes para cada socio, explotando la red logística del socio en una región dada.	(Doukidis et al., 2007) (Soosay et al., 2008) Moutaoukil et al., (2012)

Intermodal group: Operaciones de transporte coordinadas entre compañías especializadas en diferentes modos de transporte: carga / ferrocarril / carretera / tierra / agua. Los ahorros se generan cuando hay gran volumen de carga, largas distancias y poca presión de tiempo (productos no perecederos).

Tender group: Consorcio entre LSP para compartir recursos, hasta llegar a la escala necesaria para licitar conjuntamente en grandes contratos de transporte a través de la fusión de la capacidad agregada

Asset pooling: Activos estándar (camiones, contenedores, elevadores, pallets, cajas, etc.) son compartidos entre empresas de logística, logrando reducción de elementos redundantes y costo de capital invertido.

Fuente: elaboración propia

Metodología

La estrategia metodológica se apoyó en métodos cualitativos. La investigación se realizó en cuatro fases: (i) revisión previa de la literatura sobre colaboración horizontal en la cadena de suministro (ii) investigación de campo sobre la colaboración logística en el contexto internacional (iii) investigación documental sobre el sector logístico del caribe colombiano y (iv) investigación de campo mediante entrevistas personales con operadores logísticos del caribe colombiano. Los resultados de la primera fase de la investigación se presentaron en la revisión de literatura. Esta información sirvió de insumo para el diseño del formato de entrevista semi-estructurada utilizada en la segunda fase.

Para el desarrollo de la segunda fase, se escogió visitar el Parque Logístico Plaza en Zaragoza, España, en el año 2015, durante la pasantía de investigación doctoral del autor de este documento. Este complejo es un clúster logístico destacado en la literatura consultada por el énfasis dado a la colaboración horizontal (Sheffi, 2012). En Plaza se realizaron entrevistas semi-estructuradas con autoridades comerciales y algunos empresarios del parque logístico; por último se entrevistó a la directora académica del *Zaragoza Logistics Center*, centro de investigación e innovación ubicado en el parque logístico. Esta información fue documentada previamente en un libro (Cardona-Arbeláez et al., 2017). La fase cuatro se realizó con ayuda de los listados proporcionadas por las Cámaras de Comercio de

Barranquilla y Cartagena en el Caribe colombiano, de las cuales se extrajo la información para construir una base de datos preliminar del sector logístico de las tres principales ciudades del Caribe colombiano.

La cuarta fase, se realizó mediante entrevistas personales con los gerentes de logística o gerentes generales de 9 grandes operadores logísticos con presencia operativa en el Caribe colombiano. Se aplicó un formato de entrevista semi-estructurada, diseñado con base en la información obtenida de las fases preliminares. Para la estructuración del cuestionario aplicado se hizo una nueva revisión de las propuestas teóricas extraídas de la revisión de literatura y de la información cualitativa extraída de la contextualización internacional del parque logístico de Zaragoza de la fase anterior. En el anexo 1 se presenta el cuestionario aplicado. Las entrevistas fueron grabadas y se obtuvieron más de 400 minutos de información.

Resultados y discusión

Contexto internacional de la colaboración logística

En la tabla 3 se resumen las categorías conceptuales más relevantes que emergieron de la revisión de literatura y su correspondencia con los datos cualitativos obtenidos de las entrevistas en PLAZA y ZLC (Zaragoza, España). El cuadro permite establecer correspondencias entre los conceptos y postular categorías conceptuales emergentes relevantes para el diseño del cuestionario preliminar de entrevista. Los detalles, apartes y resultados más relevantes de las entrevistas realizadas en Zaragoza fueron publicados previamente (Cardona-Arbeláez et al., 2017)

Tabla 3. Categorías conceptuales emergentes de las entrevistas en Plaza y ZLC

Categoría conceptual de la literatura	Categorías conceptuales emergentes	Descripción
Colaboración vertical	Personal <i>inhouse</i>	Empleado de un proveedor que trabaja en las instalaciones del cliente. El personal <i>inhouse</i> es necesario en un escenario de coordinación vertical
	Aprendizaje inter-empresarial	Proceso de intercambio mutuo de información sobre los procesos logísticos y comerciales de

		la contraparte en un escenario de colaboración vertical
	Innovación conjunta	Trabajo conjunto de las partes para generar innovaciones de procesos logísticos en la colaboración vertical
	<i>Boundary spanner</i>	Personas en ambos lados de una alianza colaborativa que actúan como reguladores de los procesos de aprendizaje inter-empresarial de los procesos de la contraparte, en un escenario de colaboración vertical
	<i>Trustee</i>	Persona neutral que facilita las sinergias entre las empresas que colaboran horizontalmente. Es necesario contar con personal <i>trustee</i> en la colaboración logística horizontal para aumentar la transparencia de las alianzas colaborativas
Colaboración horizontal	Planeación conjunta	Es una de las dimensiones básicas de la colaboración horizontal. En colaboración logística, implica la planeación conjunta de los operaciones de carga entre operadores logísticos o <i>carriers</i>
	Intermediarios logísticos en la colaboración horizontal	Los operadores logísticos, como intermediarios de la cadena de suministro cliente-proveedor, son cruciales en cualquier esquema colaborativo. Pero no son los indicados para asumir el rol de <i>trustee</i>
	Transparencia	Es un requisito <i>sine qua non</i> para llevar a cabo un esquema de colaboración horizontal. Debe existir transparencia entre los socios de la colaboración. El rol del <i>trustee</i> es indispensable para garantizar la transparencia
Prácticas logísticas colaborativas Horizontales	Compartición de carga (<i>Freigth sharing</i>)	Las prácticas logísticas colaborativas más usuales son de compartir contratos de carga entre transportistas terrestres.
	Prácticas colaborativas de compartir contratos	La colaboración logística horizontal puede ser del tipo compartir contratos de carga (<i>freigth sharing, chartering, intermodal group, tendergroup</i>)

	Prácticas colaborativas de compartir activos	La CLH puede ser del tipo compartir activos operativos: (<i>shared crossdock, warehouse sharing maintenance group, asset pooling</i>)
	Relación entre el tamaño de la firma y la cooperación y/o colaboración horizontal	Existe evidencia de escasa colaboración entre empresas grandes Se han dado episodios de colaboración más frecuente entre empresas pequeñas
Ventajas y desventajas de la colaboración horizontal	Ventajas de La colaboración horizontal	Los potenciales ahorros logrados por la colaboración horizontal están en el orden del 10 al 30% de los costos de transporte
	Desventajas de la colaboración horizontal	La colaboración horizontal es antinatural, hay muchas dificultades en la implementación de prácticas logísticas colaborativas horizontales: desconfianza en la contraparte, miedo al oportunismo.
Clústeres logísticos	Relación entre la formación de un clúster logístico y la colaboración	El clúster logístico estimula la colaboración horizontal entre las empresas presentes en el clúster dado que garantiza que los orígenes de los envíos son los mismos.
	Empresas-ancla	La atracción ejercida por empresas-ancla en un parque logístico es fundamental dado que garantiza la generación de carga.
	Dinamizadores de la innovación y el conocimiento	El papel de las instituciones dinamizadoras del conocimiento es impulsar proyectos de innovación conjunta de procesos de colaboración logística, tanto vertical como horizontal
Co-localización de operaciones logísticas	Aglomeración de empresas logísticas	La aglomeración simple por co-localización de empresas logísticas puede generar sinergias similares a las de parques o clústeres logísticos cerrados.
	Proximidad geográfica	La proximidad geográfica de empresas logísticas estimula la adopción de prácticas colaborativas entre las mismas.

Fuente: (Cardona-Arbeláez et al., 2017)

Sector logístico del Caribe colombiano

Este sector está compuesto en su mayoría por empresas ubicadas en las tres principales ciudades-puerto: Barranquilla, Cartagena y Santa Marta. La población total de operadores logísticos en la región es de aproximadamente 700 empresas, según datos de las Cámaras de Comercio de las respectivas ciudades. Sin embargo, estos listados incluyen empresas auto-clasificadas en algunos de los CIU que componen el sector, pero que no son de interés para la unidad de análisis escogida, tales como empresas de transporte de pasajeros, de acarreo de escombros, de materiales de construcción y trasteos y mudanzas. Se realizó una depuración de estas empresas y se obtuvo un listado que refleja el perfil de los operadores logísticos que caen en estas categorías en las tres ciudades. La distribución de los diferentes tipos de operador, según clasificación CIU en las tres ciudades del estudio se presenta en la tabla 4:

Tabla 4. Distribución de la población de estudio por CIU

CIU		Barranquilla	Cartagena	Santa Marta	TOTAL
5229	Servicios de Transitarios (<i>Freight Forwarders</i>)	29	33	7	69
5224	Manipuladores de carga	23	27	9	59
5210	Almacenamiento y Depósito	10	8	7	25
4923	Transporte terrestre de carga	134	82	35	251
TOTAL		196	150	58	404

Fuente: elaboración propia

Entrevistas a operadores logísticos

La síntesis de la información presentada en la tabla 3 permitió la elaboración del cuestionario de guía para las entrevistas personales semi-estructuradas con gerentes de logística. Para la tercera fase de la investigación se seleccionó un grupo inicial de grandes operadores logísticos (clasificadas como grandes por nivel de activos) de *rankings* nacionales

de empresas logísticas publicados por revistas económicas especializadas⁴. Los criterios de selección fueron (i) pertenecer a algunos de los CIIU descritos en la tabla 4 (ii) tener sede u operaciones en la región Caribe colombiana. Del grupo inicial preseleccionado, fueron contactadas, una a una, un total de 20 empresas logísticas; con estas empresas se realizó una sensibilización previa frente a la investigación. Por diversas razones, de este grupo inicial, 11 empresas no mostraron ningún interés en participar o brindar información al investigador. Finalmente, los operadores logísticos que aceptaron participar de la investigación mediante la modalidad de entrevista personal se presentan en la tabla 5 –se han omitido los nombres de las empresas por expreso acuerdo de confidencialidad con los gerentes entrevistados-:

Tabla 5. Operadores logísticos entrevistados

Nombre de la empresa	Tipo de operación	Cubrimiento de la de operación	Posición ranking nacional del sector (2015)
LSP1	Transporte terrestre de carga/almacenamiento	Nacional	8
LSP2	Operador logístico integrado	Nacional	3
LSP3	Transporte terrestre de carga	Regional	43
LSP4	Transporte terrestre de carga	Nacional	45
LSP5	Servicios de almacenamiento de carga	Nacional	4
LSP6	Transporte terrestre de líquidos	Regional	13
LSP7	Naviero	Nacional	
LSP8	Freight Forwarder/ Operador logístico integrado	Nacional	54
LSP9	Transporte terrestre de carga	Regional	N.D.

Fuente: elaboración propia

⁴ Se consultó entre otras, la edición dedicada a Operadores Logísticos de la Nota.com, año 2015. AGLALA ISSN 2215-7360 2018; 9 (1): 285-308

Con este grupo final de 9 firmas se realizó un proceso de contacto mediante correo electrónico, telefónico y personal, con el fin de despertar el interés, superar la desconfianza inicial, explicar la naturaleza académica de la investigación y despejar las dudas sobre el alcance y el uso final de la información solicitada. Una vez superados los obstáculos iniciales para el contacto, se logró concertar las citas para la realización de la entrevista personal con el gerente de logística o su equivalente. Captar la atención de los gerentes de estas empresas y vencer la desconfianza inicial fue un proceso arduo. Muchas de las empresas inicialmente contactadas no aceptaron otorgar la entrevista y otras lo hicieron con muchas reticencias, lo cual denota el grado de desconfianza que existe en este sector hacia entregar algún tipo de información de la empresa a terceros.

Las entrevistas personales a gerentes de logística de este grupo final se realizaron entre mayo y julio de 2016; estas entrevistas tuvieron como objetivo detectar información contextualizada del sector logístico del Caribe en torno al tema de la estrategia de colaboración horizontal y las prácticas colaborativas. En las entrevistas personales se indagó por las principales prácticas logísticas colaborativas (PLC) llevadas a cabo por los intermediarios logísticos, tanto verticales como horizontales, de acuerdo con la revisión de la literatura, pero contextualizando el caso colombiano. De igual forma se intentó detectar cuáles eran las principales barreras que perciben los gerentes de logística del medio colombiano a la adopción de prácticas colaborativas en el sector logístico, con el fin de contrastar esta información con las barreras reportadas por la literatura.

Análisis de las entrevistas semi-estructuradas

Las entrevistas tuvieron una duración entre 45 y 50 minutos y fueron grabadas en la mayoría de los casos. La entrevista se condujo con la guía de las preguntas del cuestionario, pero permitiendo al entrevistado expresar opiniones sobre temas no incluidos inicialmente, profundizar sobre los temas que considera pertinentes o incluir nuevos temas. La información obtenida se consolidó en un archivo de más de 400 minutos de grabación. Esa información fue transcrita para su posterior revisión y análisis.

La información obtenida de las entrevistas fue sometida a meta-análisis, mediante el contraste de la información con las categorías conceptuales extraídas de la literatura (Cardona-Arbeláez, Balza-Franco, & Henríquez-Fuentes, 2017). A continuación, la tabla 6

presenta un resumen de los conceptos más destacados obtenidos del análisis de las entrevistas y las categorías conceptuales emergentes que se extrajeron de esa información.

Tabla 6. Categorías conceptuales emergentes de entrevistas a gerentes de logística

Empresa/tipo de operador	Cargo del entrevistado	Conceptos destacados	Categorías conceptuales emergentes
LSP2(*)/ Operador logístico integrado	Gerente de <i>crossdock/</i>	Necesidad de mantener personal <i>inhouse</i> en los clientes de la empresa para fortalecer la colaboración vertical Sentido de riesgo de pérdida de recordación de la marca propia en caso de entrar en una alianza colaborativa Alta inversión en el sistema de información comercial y logístico Alta dependencia del sistema de información logístico para la toma de decisiones Desconfianza en procesos de compartir información Sentido de riesgo de pérdida de información sensible en caso de entrar en una alianza colaborativa	Personal <i>inhouse</i> Riesgo por compartir recursos diferenciales Tipo de sistema de información para la logística Riesgo de compartir información
LSP3/ Transporte terrestre de carga	Gerente comercial	Alto grado de subcontratación de las operaciones de transporte. Poca frecuencia de prácticas colaborativas horizontales, debido a la subcontratación del 70% de las operaciones de carga. Acuerdos colaborativos informales con competidores para compartir carga en envíos LTL, solo con los vehículos de propiedad de la empresa.	Grado de subcontratación de la flota de transporte Riesgo de incurrir en costos por capacidad ociosa Compartir contratos

LSP4 / Transporte terrestre de carga	Gerente de logística	La colaboración horizontal es muy poco frecuente, debido a la falta de confianza en la competencia. Se realiza algún tipo de intercambio de información con la competencia en temas no comerciales: seguridad, contratación de conductores, etc. La principal barrera percibida a la colaboración es el temor al oportunismo de la contraparte al compartir información comercial.	Riesgo de pérdida de información por colaboración horizontal Compartir información Riesgo de oportunismo de la contraparte
LSP6 Transporte terrestre de líquidos	Gerente de logística	Esta empresa opera la logística comercial de exportación de aceite crudo de palma de un grupo de productores en la región Caribe. La naturaleza de la operación (cargue y descargue de líquidos) hace muy difícil algún tipo de práctica logística colaborativa	Integración vertical productor - comercializador
LSP7 Naviero	Gerente comercial	La colaboración se da en la contratación de buques: usualmente varias empresas navieras comparten espacio en ciertas rutas. Algunos navieros que poseen sus propios buques, pueden ofrecer espacio a los contenedores de la competencia en algunas rutas de bajo tráfico. Temor a que los acuerdos colaborativos se perciban como presunta práctica colusiva de precios y tarifas.	Compartir activos Riesgo de incurrir en costos por capacidad ociosa Percepción de riesgo de la colaboración horizontal
LSP8/ Freight Forwarder/ Operador logístico integrado	Director de Oficina	Se da mucha colaboración vertical con los clientes, dado el grado de sincronización y la planeación conjunta de las operaciones de importación/exportación.	Personal <i>inhouse</i> Planeación conjunta vertical

Se abren espacios para personal *inhouse* de los clientes (compañías navieras) en las instalaciones del *forwarder*

(*) Los nombres de las empresas que concedieron las entrevistas fueron intencionalmente omitidos

Fuente: elaboración propia

La gestión colaborativa en transporte –*Collaborative Transportation Management*, CTM- ha sido propuesta como estrategia colaborativa, tanto vertical como horizontal, para superar algunas de las “invariables ineficiencias inherentes al proceso de transporte, con el fin de proveer un desempeño superior más ganador de pedidos” (Mason, Lalwani, & Boughton, 2007, p. 190). Las ineficiencias del transporte se pueden dividir en dos clases: (i) las concernientes a los remitentes –usuarios de servicios de transporte- y (ii) las relacionadas con proveedores de servicios de transporte (Sutherland, 2003 citado en Mason et al (2007)). Para los proveedores de servicios logísticos tales ineficiencias incluyen: altos costos de transporte, kilómetros recorridos de carga muerta –camión vacío-, espera improductiva y falta de una masa crítica de la red. Estas ineficiencias suelen ser difusas para los usuarios de servicios de transporte de carga, quienes, generalmente, usando las fuerzas de oferta y demanda y negociando contratos de transporte de bajo costo, creen optimizar esta función del negocio (Mason et al., 2007). Una estrategia más acertada sería percibir a los proveedores de servicios de transportes como asociados estratégicos. Contrastando esta información con los resultados de las entrevistas encontramos que uno de los entrevistados, un intermediario de transporte de carga- manifestó:

La colaboración con la competencia no existe, nosotros no hacemos acuerdos con los competidores...bueno en algunos casos excepcionales, cuando un vehículo de los nuestros [propiedad de la empresa] cumple con un envío al interior del país, de regreso se queda sin carga; para que no regrese vacío, a veces llegamos a acuerdos colaborativos informales con la competencia, para recogerles carga en sus clientes, pero informalmente; mis conductores tienen la instrucción de hacer contacto con la competencia para no regresar con el camión vacío... (Gerente de LSP3, comunicación personal, mayo de 2016)

En este caso, el transportador debe balancear la posibilidad de incurrir en costos por recorrer kilómetros con carga muerta -capacidad ociosa de los vehículos y los riesgos inherentes a colaborar con los competidores, como el potencial riesgo de filtración de información comercial. Esta evidencia sugiere postular un potencial *driver* de la colaboración logística horizontal: riesgo de incurrir en costos de capacidad ociosa. A mayor percepción de este riesgo, es más probable que el LSP considere adoptar una estrategia colaborativa.

En el caso de LSP3, el entrevistado hizo énfasis en que solo se contemplan alianzas colaborativas esporádicas con sus propios vehículos. Dado que la relación entre los vehículos propios y los subcontratados era de 30/70 por ciento, esto sugiere que la estrategia de subcontratación reduce el riesgo de capacidad ociosa a los LSP y se los transfiere a los contratistas. Al mismo tiempo, un alto grado de subcontratación de la flota de vehículos tiene sus riesgos: es difícil mantener la fidelidad de los contratistas, dado que éstos pueden contratar con cualquiera de los grandes intermediarios de carga. Otro de los gerentes entrevistados –un intermediario de transporte terrestre- manifestó:

...Hay muchas sinergias, que se podrían utilizar en cuanto a los acuerdos, que uno se lo podría trasladar a los terceros (contratistas) está el tema de negociaciones con los hoteles, negociaciones con los proveedores de llantas, con los proveedores de repuestos, si tu analizas el P&G de un transportador pesa mucho lo que es llanta y repuesto, lo que pesa en el P&G es combustible, llantas y repuestos. (Gerente de LSP4, comunicación personal, mayo de 2016)

Esta empresa establece alianzas y convenios con los proveedores de *inputs* del negocio transportista con el fin de vincular a los contratistas de vehículos, ofrecerles menores costos de insumos y poder fidelizarlos a la empresa:

...con combustibles tenemos lo que es flota propia, los manejamos con Terpel⁵; [...] tenemos un acuerdo vertical; hay un acuerdo de intercambio entre carga y combustibles; nosotros tanqueamos en las estaciones de ellos; Terpel es a la vez cliente y proveedor. Ellos nos dan carga y nosotros compensamos con la compra de combustible para la flota propia, hay acuerdos de intercambio de carga por

⁵ Empresa nacional de transporte y suministro de combustibles que opera en todo el territorio colombiano
AGLALA ISSN 2215-7360
2018; 9 (1): 285-308

combustible. Son clientes y a la vez son proveedores. (Gerente de LSP4, comunicación personal, mayo de 2016)

De otro lado, el gerente logístico de LSP4 manifestó abiertamente su aversión al tema de la colaboración horizontal:

...nuestra empresa no hace alianzas con los competidores ni comparte información, es muy riesgoso... la principal razón es que no hay reglas claras y hemos notado que con el tiempo no se respetan los acuerdos que se tienen [...] Hay falta de confianza en los acuerdos; una alianza estratégica termina convirtiéndose en una competencia desleal. Hacemos alguna alianza en el tema de prestación de servicio de un cliente, decimos: de esto se van despachar tanta cantidad, tú eres fuerte en la ruta tal...es algo ahí en un cliente puntual. Ej. Cuando llegan buques con hierro que transportar, hay que ingresar una cantidad de carros y hay rutas que no somos totalmente fuertes hay se hacen alianzas con los competidores e igual ellos también nos llaman a nosotros para poder cumplir...no es tanto insuficiencia de camiones, hay rutas que no se conocen, o no somos fuertes. (Gerente de LSP4, comunicación personal, mayo de 2016)

Este entrevistado, concordando con lo expresado con los gerentes de LSP3, LSP1 y LSP9, manifestó que algunas veces se forman “alianzas temporales” para atender un gran cliente y cumplir con la promesa de servicio, en lugares donde no hay rutas donde o no hay suficientes vehículos para atender al cliente. Esto es lo que se conoce como *tendergroup*, una especie de *joint venture* para afrontar en colaboración temporal grandes contratos de carga. El gerente de LSP4 manifestó que al cliente se le dice: “...hicimos esta alianza con este otro operador, para esta carga vamos a atenderte en alianza con este otro operador, para atenderte en el tiempo que corresponde, para descargar el buque en el tiempo que corresponde”. De aquí se desprende que se respetan más los acuerdos cuando el cliente los exige; pero según este entrevistado, acuerdos libres de colaboración no existen entre competidores “No se puede confiar en la competencia...”. Aunque este gerente manifestó una fuerte aversión a las alianzas con los competidores, si es partidario de realizar ciertos tipos de intercambio de información:

...la parte de la seguridad es uno de los aspectos donde más se ve la colaboración, ...hay restricciones de información [...] cuando se afectan las pólizas de seguro, las

pólizas se incrementan e impactan mucho en el P&G directamente, [...] ...cuando tu colaboras, cuando hay una red de colaboración con otras empresas de transporte, eso ayuda muchísimo con el tema de disminución de los costos, evita que te roben la carga, evita uno entregar anticipos a conductores que se quedan con los anticipos. (Gerente de LSP4, comunicación personal, mayo de 2016)

La información compartida, al menos en temas no comerciales, como seguridad, bases de datos de conductores, fomenta la colaboración entre transportadores terrestres competidores para minimizar el riesgo de oportunismo de los contratistas, pero no el de los socios.

La Economía de Costos de Transacción –ECT- explica que las relaciones de coordinación vertical están regida, entre otros, por factores como: la especificidad de los activos, la frecuencia de las transacciones y el riesgo moral –temor al oportunismo de la contraparte- (Williamson, 1996). Una conclusión de la información extraída de la entrevistas es que esto último –el miedo al oportunismo- puede extrapolarse al ámbito de la colaboración horizontal y se constituye en la principal barrera que afronta cualquier iniciativa de estrategia colaborativa. El oportunismo puede tener varias facetas: puede aprovecharse de la información obtenida de los socios para obtener ventajas desleales o puede derivar en una colusión entre los socios para sacar ventajas indebidas en el mercado. Los ejemplos de alianzas colusivas oligopolísticas para acuerdos de precios son comunes en el medio colombiano e.g. en sectores como la industria papelera. Esta percepción es palpable en el sector logístico; la gerente de una empresa naviera de cubrimiento nacional manifestó que el principal problema con establecer alianzas con la competencia es que las autoridades fiscales del país perciban esto como un intento de práctica colusiva para acordar tarifas: “Anteriormente los navieros se reunían y hacían las ‘conferencias’ donde se ponían de acuerdo sobre temas de tarifas...pero eso ahora está prohibido [colusión] que [sic] por la libre competencia...y todos estamos siendo afectados” (Gerente de LSP7, comunicación personal, mayo de 2016). En consecuencia, las prácticas de cooperación y colaboración horizontal suponen un reto de gestión mayor que las prácticas recurrentes de cooperación vertical cliente-proveedor, dado que implican la gestión de acuerdos transparentes y no colusivos entre competidores que tienen que balancear los potenciales beneficios con un enorme temor al oportunismo de la contraparte.

La colaboración en la cadena de suministro suele ser presentada como una panacea para todos los problemas de la SCM, y en cierta forma, suele ser idealizada; una visión más realística de la gestión colaborativa la plantea Subedi (2013) citando a Malone y Benton (1997): “un modelo de asociación, donde cada uno en la red trabaja conjuntamente para maximizar tal valor, es idealizado en la literatura de cadena de suministro” (p. 50). Según este análisis, la cadena de suministro puede ser conceptualizada como una “alianza oportunista” donde prima el poder de mercado para capturar el valor creado. Este concepto puede extrapolarse a la colaboración horizontal entre LSP: las oportunidades de ahorros en costos de transporte suelen enfrentarse al riesgo real de que los socios ocasionales o permanentes aprovechen “el acceso al recurso máspreciado de las empresas: los clientes” (Zhao, Huo, Flynn, & Yeung, 2008). La evidencia arrojada por las entrevistas con gerentes de logística corrobora esta percepción: uno de los entrevistados, gerente de operaciones de *crossdock* de LSP2, manifestó:

Estamos en una competencia en cuanto al mercado, el mercado es muy restringido y muy celoso en cuanto al tema de marca...es muy importante marcar [sic] la pauta con la marca...y ver varias marcas haciendo una misma guía o una misma labor genera confusión para los clientes. (Gerente de LSP2, comunicación personal, junio de 2016)

De acuerdo con este gerente de logística, la recordación de marca es una ventaja competitiva que no se puede arriesgar en pro de obtener potenciales ahorros en el negocio del transporte de carga:

...recordación de la marca, claro...porque no todo es costo, uno tiene que tener una relación costo-beneficio, en esa relación costo-beneficio, la marca es el factor prioritario para una empresa de transporte....¿Por qué? porque todas las empresas de transporte prestan, en principio, el mismo servicio, recogen algo en el punto A y llevarlos a un punto B... ¿Qué hace la diferencia? Uno: el servicio y dos: el reconocimiento. (Gerente de LSP2, comunicación personal, junio de 2016)

Para este tipo de empresas de servicios, el máspreciado activo es la propia marca; es el activo diferenciador frente a los competidores. De acuerdo con Bahinipati et al (2009) el rango de alcance de la colaboración horizontal incluye actividades en las cuales los socios contribuyen con *recursos diferenciales* y know-how para lograr objetivos complementarios. En este caso, los recursos diferenciales que se comparten en la alianza pueden ser las marcas

comerciales y los objetivos complementarios serían reducir las ineficiencias inherentes al proceso de transporte, como la capacidad ociosa. Este esquema es común en empresas de transporte de pasajeros: la alianza Delta/Song en la industria aeronáutica de EEUU es un ejemplo. En consecuencia, el cruce de la información de las entrevistas y la literatura permite postular una barrera a la colaboración horizontal entre LSP: *percepción de riesgo de pérdida de recursos diferenciales* por entrar en colaboración horizontal.

Otra barrera a la colaboración horizontal entre LSPs percibida de la entrevista con LSP1 -empresa de logística integral con cubrimiento nacional- es con relación a la tecnología: [...]...la organización está estableciendo un cuadro de tecnología a nivel de operación de transporte, que no se está viendo en el mercado (...) entonces las demás empresas no están teniendo una visión que vaya acorde con la visión que nosotros estamos marcando [del negocio] de puntar en cuanto al factor tecnología...[...]...al haber esas pequeñas diferencias no engranaría bien una competencia sana...ya que los procesos operativos sistematizados serían totalmente diferentes a los procesos nuestros y a los fines en los cuales estamos alineando la visión de la nuestra...no es tanto que no estén al mismo nivel, sino que sus modelos de operación son totalmente diferentes al modelo que nosotros estamos planteando como empresa. (Gerente de LSP2, comunicación personal, junio de 2016)

Esta empresa de transporte terrestre hizo una inversión de 40 millones de USD en un “*sorter* sistematizado” con tecnología RFID que controla todos los envíos de forma computarizada “es una inversión muy específica, sería muy difícil poder entrar a coordinar la plataforma de otra empresa” Según el gerente de LSP2; este tipo de sistema solo es manejado por LSP2 en Colombia. A ese nivel de especialización de la plataforma tecnológica de información, es muy difícil la materialización de una alianza colaborativa con los competidores.

Conclusiones

A manera de conclusión, la evidencia cualitativa analizada a partir de las entrevistas permite establecer las siguientes proposiciones teóricas en torno a las fuerzas motoras y disuasores de la colaboración horizontal entre LSP:

(1) La percepción de riesgo de incurrir en costos de capacidad ociosa –ineficiencias como recorridos con carga muerta- es un *driver* de la colaboración horizontal.

(2) La percepción de riesgo de pérdida de recursos diferenciales –tales como la pérdida de recordación de marca- es una barrera a la colaboración horizontal.

(3) La incompatibilidad tecnológica –en este caso debido a la especialización del sistema de información- es una barrera a la colaboración horizontal

(4) La incompatibilidad del modelo de negocio –en este caso específico, una categoría conceptual emergente, consecuencia de lo anterior- es una barrera a la colaboración horizontal

Aunque es posible que estas dos últimas variables vayan de la mano, esta hipótesis tendría que probarse con datos cuantitativos. En contraste, de forma general, la literatura plantea que existen dos tipos de barreras a las prácticas colaborativas: (i) de tipo tecnológico y (ii) de tipo humano (Sandberg, 2005, 2007). En las barreras del primer tipo se tiene que existe un aumento de la complejidad operativa y la incompatibilidad técnica entre firmas en general; y en las de tipo 2, debido a la conducta humana, la literatura reporta el miedo al fracaso, la exposición a los competidores y el miedo del oportunismo de la contraparte (Van Weele, 2009), lo cual fue evidenciado en todas las entrevistas. La evidencia reportada por la literatura, hallada en el ámbito de la colaboración vertical, en otros sectores industriales y en contextos de economías desarrolladas, parece corroborarse en el ámbito de la colaboración horizontal, en el sector logístico y en el contexto de una economía emergente como la colombiana.

Una conclusión final de esta investigación, es que la percepción de la razón beneficio/costo es el mecanismo de decisión más utilizado por los gerentes de logística a la hora de enfrentar la posibilidad de entrar en una alianza colaborativa. Sin embargo, en esta balanza pesan mucho más los riesgos que los beneficios percibidos de la colaboración horizontal, tal como se colige de las entrevistas. Las evidencias obtenidas en este estudio cualitativo generan más preguntas que certezas: ¿Son estas barreras a la colaboración generalizables a todo tipo de empresas logísticas? ¿Cómo es la relación entre esta variable motora –costos de capacidad ociosa- y las tres variables restrictoras? Estas preguntas pueden ser respondidas mediante estudios más amplios en el sector logístico, combinando métodos

cualitativos y cuantitativos y utilizando como unidades de análisis a los *logistics services providers*.

Reconocimientos

Se hace un reconocimiento especial a Plaza Logistics Park y a Zaragoza Logistics Center en España y a la Cámara de Comercio de Barranquilla y a la Cámara de Comercio de Cartagena en Colombia, por el invaluable apoyo y colaboración dados a esta investigación.

Referencias bibliográficas

- Bahinipati, B. K., Kanda, A., & Deshmukh, S. G. (2009). Horizontal collaboration in semiconductor manufacturing industry supply chain: An evaluation of collaboration intensity index. *Computers & Industrial Engineering*, 57(3), 880–895. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360835209000886>
- Banco Mundial. (2016). Logistics Performance Index Reports. Retrieved from <http://databank.worldbank.org/data/reports>
- Bernal Payares, O., & Aguilar González, E. (2015). Panamá como centro logístico multimodal de las américas en un mundo globalizado. *Aglala*, 6(1), 121-141.
- Cao, M., & Zhang, Q. (2010). Supply chain collaborative advantage: a firm's perspective. *International Journal of Production Economics*, 128(1), 358–367.
- Cardona-Arbeláez, D., Balza-Franco, V., & Henríquez-Fuentes, G. (2017). *Innovación en los procesos logísticos: Retos locales frente al desarrollo global*. Universidad Libre.
- Clark, T. H., & Stoddard, D. B. (1996). Interorganizational business process redesign: merging technological and process innovation. In *Proceedings of the Twenty-Ninth Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 349–358). IEEE.
- Cifuentes Cifuentes, O. (2013). Aplicación del Alineamiento del Supply Chain Management como estrategia competitiva en las empresas del Clúster Logístico de Cartagena. *Aglala*, 3(1), 122-146
- Crujssen, F. (2006). *Horizontal cooperation in transport and logistics*. Tilburg; CentER, Center of Economic Research.
- Doukidis, G. I., Mason, R., Lalwani, C., & Boughton, R. (2007). Combining vertical and horizontal collaboration for transport optimisation. *Supply Chain Management: An International Journal*, 12(3), 187–199.

- Kohli, A. S., & Jensen, J. B. (2010). Assessing effectiveness of supply chain collaboration: an empirical study. In *Supply Chain Forum: An International Journal* (Vol. 11, pp. 2–16). KEDGE Business School.
- Lai, K. hung. (2004). Service capability and performance of logistics service providers. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 40(5), 385–399. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2004.01.002>
- Mason, R. J., Lalwani, C. S., & Boughton, R. (2007). Combining Vertical and Horizontal Collaboration for Transport Optimisation. *Supply Chain Management: An International Journal*, 12(3), 187–199.
- Moutaoukil, A., Derrouiche, R., & Neubert, G. (2012). Pooling Supply Chain: literature review of collaborative strategies. In *Collaborative Networks in the Internet of Services* (pp. 513–525). Springer.
- Ponce-Cueto, E., Garcia-Sanchez, A., & Ortega-Mier, M. (2009). A conceptual model for integrating strategic supply management into the supply chain. *International Journal of Manufacturing Technology and Management*, 19(1–2), 102–123.
- Sandberg, E. (2005). Logistics collaboration in supply chains – a survey of Swedish manufacturing companies. *Department of Management and Engineering*, (93), 320.
- Sandberg, E. (2007). Logistics collaboration in supply chains: practice vs. theory. *The International Journal of Logistics Management*, 18(2), 274–293. <https://doi.org/10.1108/09574090710816977>
- Schotanus, F., & Telgen, J. (2005). Implications of a classification of forms of cooperative purchasing. In *21st IMP Conference, Dealing with Dualities, 1-3 September 2005*. Rotterdam, The Netherlands: Rotterdam School of Management.
- Sheffi, Y. (2012). *Logistics Clusters Delivering Value and Driving Growth*. Cambridge; Massachusetts: The MIT Press.
- Simatupang, T. M., Wright, A. C., & Sridharan, R. (2002). The knowledge of coordination for supply chain integration. *Business Process Management Journal*, 8(3), 289–308.
- Soosay, C. A., Hyland, P. W., & Ferrer, M. (2008). Supply chain collaboration: capabilities for continuous innovation. *Supply Chain Management: An International Journal*, 13(2), 160–169.
- Subedi, D. (2013). Explaining supply chain as an “opportunistic coalition”. *Competitiveness*

- Review*, 23(1), 41–54. <https://doi.org/10.1108/10595421311296614>
- Sutherland, J. (2003). Collaborative transport management, business briefing. *Transport and Logistics Packaging*, 23(5), 88–91.
- Van Weele, A. J. (2009). *Purchasing and supply chain management: Analysis, strategy, planning and practice*. Cengage Learning EMEA.
- Williamson, O. E. (1996). *The mechanisms of governance*. Oxford University Press.
- Zacharia, Z. G., Nix, N. W., & Lusch, R. F. (2009). An analysis of supply chain collaborations and their effect on performance outcomes. *Journal of Business Logistics*, 30(2), 101–123.
- Zhao, X., Huo, B., Flynn, B. B., & Yeung, J. H. Y. (2008). The impact of power and relationship commitment on the integration between manufacturers and customers in a supply chain. *Journal of Operations Management*, 26(3), 368–388. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jom.2007.08.002>