

Gestión de costos interorganizacionales (gci) en una compañía de la industria pesquera y acuícola

Reception of originals: 06/13/2022
Release for publication: 04/14/2023

Estela Irene Rodríguez Quezada

Contador Auditor, Magíster, Universidad del Bío-Bío
Investigador Departamento Gestión Empresarial
Universidad del Bío-Bío, Chile.
E-mail: erodrig@ubiobio.cl

Cecilia Del Pilar Gallegos Muñoz

Magíster en Auditoría y Contabilidad, Universidad Diego Portales
Investigador Departamento Gestión Empresarial
Universidad del Bío-Bío, Chile.
E-mail: cecilia@ubiobio.cl

Wellington Rocha

Doctor en Contraloría y Contabilidad, Universidad de Sao Paulo
Investigador, Facultad de Economía, Administración y Contabilidad
Universidad de Sao Paulo, Brasil
E-mail: w.rocha@usp.br

Vesnia Nicole Ortiz Cea

Magíster en Gestión de Empresas, Universidad del Bío-Bío
Investigador Departamento Gestión Empresarial
Universidad del Bío-Bío, Chile.
E-mail: vesnia.ortiz@gmail.com

Resumen

El objetivo de este artículo fue analizar la aplicabilidad de la práctica de Gestión de Costos Interorganizacionales (GCI) en una compañía de la industria pesquera y acuícola. Se trata de una investigación de tipo exploratoria, descriptiva, con enfoque cualitativo, mediante el uso de técnicas de observación directa, revisión documental y entrevista semiestructurada aplicada a al gerente operativo. Los resultados de esta investigación muestran el análisis de las dimensiones producto, componentes, nivel de relación con proveedores y clientes, cadena de valor y mecanismos en dicha compañía. A partir de este análisis se concluye que es deseable que la compañía utilice la gestión de costos interorganizacionales, dada sus condiciones favorables en la cadena de valor y niveles de relación, lo que posibilitaría la generación de alianzas y acuerdos que lleven a obtener ventajas competitivas sostenibles y a su vez, mejorar los márgenes actuales de sus productos.

Palabras-Claves: Gestión de costos interorganizacionales. Gestión estratégica de costos. Costos. Industria pesquera.

1. Introducción

La globalización hace el mundo cada vez más complejo y obliga a las empresas a ser más competitivas para permanecer en el mercado, lo que implica contar con información que permita a los administradores tomar decisiones de manera oportuna, surgiendo a partir de este requerimiento, las prácticas de gestión estratégica de costos.

Una de estas prácticas es la gestión de costos interorganizacionales (GCI), la cual busca optimizar los costos en la cadena de valor, y su aplicabilidad requiere del análisis de cinco dimensiones que condicionan su probabilidad de éxito. Investigar la factibilidad de aplicar GCI en distintos sectores, tamaños y tipos de organizaciones, podría lograr satisfacer la necesidad de información para la gestión estratégica, ayudar en la generación de nuevas teorías y además motivar a futuros investigadores a seguir indagando en esta área.

Chile es un país privilegiado desde el punto de vista pesquero y acuicultor, frente a sus costas se encuentran ecosistemas de gran productividad, lo que evidentemente le otorga ventajas como productor de recursos pesqueros y de acuicultura altamente valorados y demandados en los mercados mundiales.

La industria pesquera es una actividad productiva relevante en Chile, que da trabajo a más de 150.000 personas y representa 0,4% del Producto Interno Bruto (PIB) del país. Uno de los sectores industriales más relevantes en el ámbito pesquero es el de la harina y el aceite de pescado. Por sus atractivas propiedades alimenticias ambos son utilizados fundamentalmente como materia prima en la producción de alimentos para peces y para la crianza de animales. La oferta mundial de pesca se ha mantenido constante en los últimos años, aun cuando ha disminuido en el caso de ciertas pesquerías pelágicas.

La empresa objeto de estudio es una organización de clase mundial dedicada a la pesca y acuicultura con más de 60 años de experiencia en la industria, lo que convierte a esta entidad en un interesante objeto de estudio.

En consideración de lo anterior, surge la presente investigación cuyo objetivo es analizar los factores determinantes para la aplicación de gestión de costos interorganizacionales (GCI) en una compañía de la industria pesquera y acuícola, denominada para efectos de este artículo como AQUAMAN S.A. con el fin de mantener el anonimato de la compañía.

2. Revisión de literatura

2.1. Gestión de Costos Interorganizacionales (GCI)

Los métodos tradicionales de medición de costos han sido cuestionados debido a la falta de eficiencia y capacidad de responder a los requisitos de un entorno cada vez más cambiante (SHIL et al., 2010). Es así como en la búsqueda de nuevas técnicas que aporten la información requerida por las organizaciones del siglo XXI, surge la gestión estratégica de costos (GEC), generando un cambio de paradigma, vale decir, una nueva forma de ver los costos, con una visión estratégica más compleja, en la que intervienen, la cadena de valor, los elementos generadores de costos y el posicionamiento estratégico con sus análisis internos y externos, (GÓMEZ, 2018), ya que los abordajes tradicionales de gestión de costos se limitan al entorno interno de las empresas, dejando a un lado el análisis del ámbito externo (HORN et al., 2018).

La gestión estratégica de costos no se limita, simplemente, a las acciones que busquen reducción de costos, trata de acciones que busquen mejorar la ventaja competitiva de la empresa, en términos amplios consiste en relacionar, explícitamente, la gestión de costos con la estrategia empresarial, así como el contexto competitivo en el que se crea valor para el cliente y potencia los vínculos que se establecen tanto para los clientes como para los proveedores, ampliando la información sobre los costos, incluidos los aspectos externos y no limitándose al simple cálculo del costo del producto (FARIA et al., 2013; CAMPOS et al., 2016; HESPANHOL y FONTANA, 2017).

Esta nueva visión de la gestión de costos, generó que la relación entre las empresas fuese cada vez más importante, lo que contribuyó a la expansión de las actividades de gestión con todos los miembros que forman parte de la cadena de valor (SOUZA Y ROCHA, 2009). La cadena de valor puede ser definida como el conjunto de actividades realizadas por la organización en las relaciones con proveedores, ciclo de producción y ventas hasta la distribución final y en su análisis se refiere a una secuencia lógica de actividades interrelacionadas, en la cual, cada eslabón, insumos, trabajo y capital son transformados para la creación de valor, desde el origen de los recursos hasta la destinación final dada por el último consumidor (PIMENTEL et al., 2015). El desarrollo de alianzas estratégicas y otros enfoques de cooperación entre empresas han dado excelentes resultados, por lo cual surge la oportunidad de procesos cooperativos entre ellas, conocidos como gestión de costos interorganizacionales (GCI).

Los primeros estudios en esta materia iniciaron el año 1990, siendo las primeras publicaciones las de COOPER Y SLAGMULDER (1999; 2004), luego AGNDAL y NILSON (2008), SOUZA (2008) y ROCHA (2009). La GCI puede ser definida como un abordaje estructural de coordinación de actividades en las relaciones contractuales de las empresas, considerando una red de suministración y brindando reducción del costo total de la red (HOFFJAN Y KRUSE, 2006; SOUZA Y ROCHA, 2009). Se destaca con la función de manejar los costos por medio de un proceso cooperativo a lo largo de una cadena productiva o cadena de valor, incluyendo, en su objetivo de actuación, objetos comprendidos más allá de los límites de la propia empresa (PIMENTEL et al., 2015).

La gestión de costos interorganizacionales es un enfoque utilizado por la GEC que coordina actividades de las empresas en una red con proveedores y otros de la cadena, de tal forma que los costos totales son reducidos (CAMPOS et al., 2016), teniendo como objetivos, además de la reducción de costos, el aumento de la rentabilidad y el compartir las ganancias adicionales entre las empresas que componen dicha red, así como la creación y el mantenimiento de acciones cooperativas entre estos miembros, en la búsqueda de la optimización de costos globales con el fin de crear ventajas competitivas y mejorar la posición estratégica de todos los involucrados frente a otras cadenas de valor (FAYARD et al., 2012; FARIA et al., 2013; PIMENTEL et al., 2015; HORN et al., 2018). Esto no sería posible si por separado cada empresa decidiera aminorar desembolsos internamente, como proponen las técnicas de gestión de costos tradicionales (CHEN, 2011), ya que en caso de que ocurra la posibilidad de que alguna de las partes que conforman la cadena de valor sea manejada de forma más eficiente, la cadena como un todo podrá ser más lucrativa y, aun, todas las empresas involucradas en la cadena podrán ser beneficiadas (PIMENTEL et al., 2015).

La herramienta de gestión de costos interorganizacionales trae consigo beneficios tales como: la reducción de los costos en los procesos, productos y servicios, incluso logística, la posibilidad de mejorar las tecnologías utilizadas, aumentar las funcionalidades de los productos y servicios, desarrollar alternativas para sustituir insumos y el ofertar productos de mejor calidad que brinden mayor satisfacción al cliente (BRAGA, et al., 2008).

Esta herramienta requiere extender la gestión de costos más allá de la gestión tradicional (FAYARD, et al., 2012), y observar a la empresa, ya no solo individualmente, sino que consciente de que esta es un eslabón que necesita integrarse con otras entidades de la cadena de valor en la que interactúa, compartiendo recursos, personas, tecnologías e inclusive estrategias (BRAGA et al., 2008; FARIA et al., 2013), para lo cual, la cooperación mutua y la

confianza son fundamentales, (BRAGA et al., 2008; AGNDAL Y NILSSON, 2009; FARIA et al., 2013).

En cuanto a estudios previos relacionados con la aplicación de la gestión de costos interorganizacionales, es posible encontrar estudios en hospitales privados de Brasil (CAMACHO, 2015), en organizaciones cooperativas y firmas de inversión en el sector de caficultura de Brasil (DUARTE, 2017), y en una empresa productora de alimentos para peces (ORTIZ et al., 2020). Sin embargo, la escasez de información y el miedo de compartirla, además de la ausencia de coordinación entre los miembros, origina el fracaso del proceso (BRAGA, et al., 2008), razón por la cual, a pesar de que esta herramienta pudiera generar beneficios para todos los miembros de la cadena, han sido pocas las empresas que han decidido implementarla (SOUZA Y ROCHA, 2008).

2.2. Factores condicionantes para la aplicación de GCI

Para que exista oportunidad de gestionar costos interorganizacionales debe existir el deseo de alcanzar objetivos comunes mediante la cooperación y la obtención de beneficios mutuos entre los participantes, además de cierto grado de interdependencia entre las empresas (AGNDAL Y NILSSON, 2009), la que se origina cuando miembros de una cadena dependen unos de otros para completar un producto o prestar un servicio (CAMPOS et al., 2016, HORN et al., 2018). Asimismo, la estabilidad en una relación es esencial pues entre mayor sea, más firme, segura y constante será la relación, lo que aumentará las probabilidades de continuar dicha asociación (CAMPOS et al., 2016). De igual manera, el alto compromiso y confianza se asocian con la GCI, entendiendo compromiso como la intención de continuar al largo plazo una relación comercial (COAD Y CULLEN, 2006, MÖLLER et al. 2011). De ahí que se diga que para aplicar GCI es esencial que exista un alto nivel de confianza, compromiso, estabilidad, cooperación, beneficio mutuo e interdependencia entre sus miembros (BRAGA et al., 2008; SOUZA Y ROCHA, 2008), la ausencia de cualquiera de estos factores puede comprometer el éxito de la GCI (CAMPOS et al., 2016).

Además, para aumentar la probabilidad de éxito en la implementación de la GCI, se vuelve necesario el análisis de cinco factores considerados importantes elementos del proceso: (i) producto; (ii) componentes de los productos; (iii) nivel de relacionamiento; (iv) categorías de la cadena de valor; y (v) mecanismos de gobernanza, (PIMENTEL et al., 2015), a lo que SOUZA Y ROCHA (2008) llamaron dimensiones.

2.2.1. Dimensión producto

Se debe realizar una evaluación individual de cada uno de los productos a fin de descubrir cuáles de ellos son más factibles para GCI, en función de dos variables: Margen y Funcionalidad. En cuanto al margen, se evalúa la variación existente entre el margen de contribución objetivo del bien y el real y aquellos que posean un margen real inferior al objetivo son candidatos para aplicar la técnica, por ende, los esfuerzos se destinarán a alcanzar, mantener el margen actual o incrementarlo. Por otra parte, la funcionalidad hace referencia a las propiedades y atributos que pueden darse a un producto, y aquellos bienes que posean mayores atributos serán mejores aspirantes para GCI. Un producto con múltiples funcionalidades y margen real inferior al margen objetivo es candidato a GCI.

2.2.2. Dimensión Componentes

Es posible que no se pueda realizar gestión de costos a la totalidad de los componentes que conforman un producto, pero sí a uno de ellos, por lo cual, se deben analizar por separado cada componente en función de dos variables, índice de valor y restricción tecnológica. El índice de valor, se determina como un factor del grado de importancia sobre el costo de un determinado componente, entendiendo el grado de importancia como la relevancia que le otorga cada cliente al componente analizado en relación al total de componentes o atributos del producto o servicio. La restricción tecnológica corresponde a la información que la entidad está dispuesta a compartir con los otros miembros de la cadena y cuando la tecnología es crítica y estratégica para el proceso de la entidad, es considerada con alto nivel de restricción tecnológica. No es necesario aplicar GCI a todos los componentes, su aplicación debe estar orientada a los principales componentes, con el fin de identificar cuáles deben ser observados y aquellos que tengan un bajo índice de valor y baja restricción tecnológica tienen una mayor probabilidad de aplicación de GCI (FARIA et al., 2013).

2.2.3. Dimensión Niveles de relación

Se analiza el nivel de relación existente con los demás miembros de la cadena de valor, tanto proveedores como clientes, para lo cual, es necesario considerar las variables de relación: interdependencia, confianza, estabilidad, cooperación y beneficio mutuo, clasificando a proveedores y clientes en común, auxiliar, principal y familiar.

Un proveedor o cliente común es aquel con el que se tiene un bajo grado de interrelación y dependencia, normalmente el precio es el factor más relevante en la toma de decisiones y se negocian aspectos como el volumen y entrega del producto.

Mientras que un proveedor o cliente de tipo auxiliar es aquel con un mayor nivel de interdependencia, estabilidad, cooperación, beneficios mutuos y confianza, capaz de producir o comprar los componentes exactamente como fue especificado.

En tanto, un proveedor o cliente de tipo principal, tiene mayor nivel de variables de relación que el auxiliar, pero menor que el de tipo familiar, aquí los participantes tienen un conocimiento especializado, pudiendo contribuir para el desarrollo de nuevos productos, existiendo incluso contratos a largo plazo.

Por último, los que se clasifican como familiar poseen un alto nivel de variables de relación, con un alto grado de autonomía, trabajan como si fuese parte de la misma empresa y muchas veces, podría tener participación de ésta. Los participantes son responsables junto con la empresa del desarrollo de productos.

Una mayor relación entre los miembros de la cadena resulta ser más probable y favorable para la aplicación de GCI. Una relación familiar, sería el escenario ideal, sin embargo, se cree que desde el nivel auxiliar es posible aplicar GCI.

2.2.4. Dimensión tipos de cadena de valor

En esta dimensión se deben considerar el número de empresas y poder que poseen dentro de la cadena de valor, y en función de esto clasificarla en democrática, oligarca y tirana. Una cadena de tipo democrática es aquella en que nadie domina la cadena y todos los participantes poseen el mismo nivel de control y poder. Mientras que una cadena de tipo oligarca es aquella en que dos o más empresas dominan la cadena y distribuyen su poder, aquí ninguna posee poder de negociación mayor que la otra. Por último, una cadena clasificada

como tirana, es dominada por una única empresa la cual posee un alto poder de negociación. La aplicación es favorable en cadena tirana, probable en oligarquía y compleja en democracia.

2.2.5. Dimensión mecanismos

Para la implementación de la GCI, es necesaria la utilización de algunos mecanismos que ofrezcan soporte para el cambio de información entre los integrantes de toda la cadena de valor, como son la apertura de libros, presupuestos interorganizacionales, protocolos de redes, acuerdos de confidencialidad, entrenamientos interorganizacionales, ingeniería de valor, entre otros. Los mecanismos son aquellos que orientan, controlan, miden, informan, sirven de guías para las organizaciones y se clasifican en disciplinadores, capacitadores e incentivadores (PIMENTEL et al., 2015).

Los disciplinadores son aquellos que establecen las obligaciones que regulan las relaciones entre las entidades, evitando irregularidades o abusos de conducta, son salvaguardas de la relación y tienen como propósito transmitir presión sobre la gestión de costos a toda la cadena, con el objetivo de maximizar el retorno a sus miembros.

Por su parte, los capacitadores proveen capacitación y desarrollo de competencias entre los miembros de la red y tienen como propósito colaborar con las empresas de la cadena, con el fin de alcanzar sus metas de reducción de costos, conciliando las habilidades y los esfuerzos de los involucrados en el proceso.

Por último, los incentivadores consisten en premios y remuneraciones que gratifican la participación de las empresas asociadas y regulan la distribución de los beneficios generados por la gestión de costos interorganizacionales. La existencia de mecanismos propicia la aplicación de GCI (PIMENTEL et al., 2015).

Por medio de la utilización de los mecanismos para transferir conocimiento, la firma receptora del mismo puede alcanzar una mayor productividad y calidad y como consecuencia, su oferta, comparada con la de sus rivales, puede ser de productos similares a menores costos; mejores productos a costos similares; o mejores productos a menores costos, por lo cual, la transferencia de conocimiento interorganizacional trae consigo aumento de la rentabilidad, generación de ventajas competitivas sostenibles, mayor coordinación entre las empresas, además de aprender y mejorar (RODRÍGUEZ, 2005).

3. Metodología

Se trata de una investigación exploratoria, descriptiva, con enfoque cualitativo, mediante el uso de técnicas de recolección de información tales como: observación directa, revisión documental y entrevista semiestructurada. Se utilizaron fuentes de tipo primario y secundario.

El sujeto de estudio de la investigación fue el segmento de pesca de una empresa industrial pesquera y acuícola ubicada en la región del Bío-Bío en Chile. Para mantener el anonimato de la empresa, se ha decidido darle un nombre de fantasía, para estos efectos, la compañía se denomina AQUAMAN S.A.

La entrevista estructurada fue elaborada y validada por ORTIZ et al., 2020 y consta de 42 preguntas divididas en seis secciones. En la primera se obtiene la caracterización de la empresa, y en los cinco restantes el análisis por dimensiones propuesto por SOUSA Y ROCHA (2008), como lo son: producto, componentes, nivel de relación, tipos de cadena de valor y mecanismos.

Respecto a la revisión documental fue realizada a memorias anuales publicadas por la compañía en el sitio web de la Comisión para el mercado financiero.

El análisis de la información fue a través de la triangulación hermenéutica por categoría de investigación, en este caso, las dimensiones del GCI.

4. Resultados

4.1. Análisis de la industria pesquera en Chile

La oferta mundial de pesca se ha mantenido constante en los últimos años, mientras que la evolución del desembarque de las principales especies de la pesca industrial en Chile, como el jurel, han reducido su volumen de manera significativa, y otras han permanecido relativamente estables.

Ahora bien, para proteger la sustentabilidad del recurso, los principales países pesqueros han establecido cuotas de captura por especie. En Chile, la Ley N.º 19.713 establece los límites máximos de captura por armador (LMCA).

Uno de los sectores industriales más relevantes en el ámbito pesquero es el de la harina y el aceite de pescado, los que son utilizados fundamentalmente como materia prima en la producción de alimentos para peces y en la crianza de animales. Perú y Chile son los principales productores mundiales de harina y aceite de pescado. El principal destino de exportación de la harina a nivel mundial es China y del aceite es Noruega. El mercado local es también bastante relevante siendo ambos productos altamente demandados, especialmente por empresas productoras de alimentos para salmones.

4.2. Análisis de la empresa en estudio

La empresa en estudio es una organización de clase mundial dedicada a la pesca y acuicultura, sociedad anónima abierta, con más de 60 años en la industria. Cuenta con una cuota de pesca industrial del jurel del 20%, un 21% de la cuota industrial de sardina y anchoveta y un 25% de la cuota de pesca artesanal de sardina y anchoveta, en todos los casos para la zona centro sur del país.

La organización posee 8 barcos operativos de pesca de cerco, un total de 9 plantas de producción, de las cuales 4 se dedican a la producción de harina y aceite de pescado y 2 al procesamiento del jurel congelado, con más de 2.000 trabajadores en total.

Sus ingresos durante el año 2021 fueron de MMUSD 626, superando en un 35% los ingresos del año 2020. Esta alza se genera por una mayor venta en ambos segmentos de la compañía, +17% en pesca y +49% en salmones.

El segmento pesca produce harina de pescado, aceite de pescado y jurel congelado, y generó el año 2021 un 37% de los ingresos de la compañía, con ventas de MMUSD 233, de los cuales un 16% corresponde a los productos harina y aceite de pescado, un 13% al jurel congelado y un 8% a otros. Mientras que el segmento acuícola, con su producto salmón atlántico, aportó con el 63% restante (AQUAMAN S.A., 2021).

El salmón es comercializado fresco y congelado, siendo su principal destino Estados Unidos y China, donde cuenta con oficinas comerciales que distribuyen por todo el país. El Jurel es producido en cajas de 20 kg. y comercializado a través de sus oficinas comerciales en España en diferentes formatos. Otros mercados importantes son Brasil y países latinoamericanos, europeos y asiáticos. En Chile tiene presencia en el Retail a través de sus filiales. La harina y aceite de pescado se utilizan como alimento para los salmones

Es una compañía integrada verticalmente desde las capturas a la venta de sus productos. Opera con flotas propias, las que cuentan con equipos de última tecnología en

navegación, comunicación, monitoreo y sistemas de pesca, dirigidas por tripulaciones altamente capacitadas y mantiene fuentes externas de entrega de pescado a través de las flotas artesanales. El año 2021, el 68% de la pesca provino de la compra a pescadores artesanales y 32% de las flotas propias de la compañía.

Respecto a la unidad encargada de controlar los costos al interior de la organización es el área de administración y finanzas, sub área control de gestión. En esta unidad se calcula el costo y la utilidad por línea de negocio y por producto, información que es utilizada para hacer gestión por área de negocios, puesto que cada área debe ser rentable, y la evaluación de desempeño de sus jefes será en función de estos resultados.

Las actividades de la empresa se basan en un plan de trabajo anual, con un presupuesto asignado, debiendo cada área velar por el cumplimiento y monitoreo de la estrategia. Por esto, se realizan análisis de desviaciones mensuales, en base a estos presupuestos, los cuales son ajustados cada 6 meses.

La empresa utiliza una moderna plataforma de gestión que genera informes con datos productivos de las distintas áreas, y sus respectivos análisis de información.

La compañía declara garantizar la calidad de los productos y procesos, la excelencia del servicio a los clientes, la experiencia, integridad del equipo y la gestión de una cadena de valor sostenible, siendo la gestión de la sostenibilidad parte central de su modelo de negocio. En base lo anterior, y a lo señalado por el entrevistado, es posible posicionar a la empresa, con una estrategia de diferenciación, de acuerdo a la tipología de Porter.

En cuanto a la caracterización del entrevistado que dio respuesta a las interrogantes, se encuentra el Gerente de Operaciones del área Pesca, con 55 años de edad, Ingeniero, con 16 años de trabajo en la empresa, en donde desempeñó los cargos de Jefe de Control de Calidad, Jefe de Planta y, por último, Subgerente de Operaciones y Pesca, con 3 años en el cargo actual.

4.3. Análisis de las dimensiones del GCI

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en cada una de las cinco dimensiones que propone la literatura, en el área de pesca, para verificar la aplicabilidad de GCI.

Dimensión 1: Producto

Los principales productos del área de pesca de la compañía son: jurel congelado para consumo humano, harinas de pescado para consumo animal y aceites de pescado para consumo humano y animal. La harina de pescado se comercializa en sacos de 1.250 kg. a nivel nacional, 25 kg. al mercado asiático y a granel a Europa. El aceite se vende en contenedores de 15 a 20 toneladas a granel. El jurel congelado se oferta en cajas de cartón de 20 kg. Cabe destacar que la compañía es pionera en la producción de jurel y actualmente el principal productor a nivel nacional

La producción durante el año 2021 fue de 78.022 ton de jurel congelado, 47.900 ton. de harina de pescado y 14.336 ton. de aceite de pescado, registrando un aumento del 15%, 18% y 24% respectivamente en relación al año 2020. Al cierre de diciembre de 2021, el abastecimiento total de la compañía aumentó en un 20% con respecto al cierre del año 2020, debido a un aumento en las compras de pesca artesanal de 32%.

En cuanto al **margen bruto** se obtuvo que los responsables de costos realizan presupuestos semestrales, cuyas desviaciones se van analizando mensualmente y permiten establecer márgenes objetivos por cada producto. El año 2021 el segmento pesca registro ventas por 44.809 ton. de harina de pescado, 13.342 ton. de aceite de pescado y 76.807 ton. de jurel congelado, los que generaron un margen del 38% y una ganancia neta del 20%. Al respecto, el Gerente General de la compañía, señaló *que “el segmento pesca registró una mejora en sus resultados, aumentando el EBITDA generado en un 36% y que este desempeño obedece principalmente a las mayores ventas de jurel congelado, las cuales han sido resultado de la mejor utilización del recurso para consumo humano, el cual ha sido uno de los principales objetivos de la Compañía”*, (AQUAMAN S.A., 2021).

Respecto al comportamiento del precio de venta de los productos, el jurel congelado registró un aumento en relación al año 2020 de un 30%, mientras que el aceite de pescado disminuyó en un 11% y la harina de pescado aumentó en un 3%. En cuanto al volumen vendido la harina de pescado registró una baja del 1% con relación al año 2020, el aceite de pescado aumentó en un 8% y el jurel congelado aumentó en un 10%.

A partir del análisis de los resultados financieros mostradas por la compañía, se deduce que el margen bruto de cada uno de sus productos del área de pesca, se encuentran próximo a las proyecciones de la compañía. Sin embargo, en opinión del entrevistado, estos márgenes pueden ser mejorados.

En cuanto a la **funcionalidad** de los productos, dadas sus propiedades alimenticias, la harina de pescado es empleada principalmente como materia prima en la producción de

alimentos para diferentes especies, tales como: peces, cerdos, aves y otros. *El International Fish meal and Fish Oil Organization (IFFO) en el año 2017, indicó que un 70% de esta materia prima es destinada a la acuicultura, un 22% a los cerdos, 5% a las aves y un 3% a otros mercados, (IFFO, 2021).* Por otro lado, el aceite de pescado por su alta concentración de omega 3 es utilizado en la producción de alimentos para peces y mascotas, además de suplemento alimenticio en el consumo humano.

Dado que la compañía produce un solo proceso para cada tipo de producto, no haciendo diferenciación según su uso, es posible señalar que la funcionalidad de estos productos es baja.

En base a lo anterior, el análisis de la dimensión producto, arroja como resultado PROBABLE para la aplicabilidad de GCI en el segmento pesca de la compañía, (Ver tabla 1).

Tabla 1: Aplicabilidad de GCI según dimensión producto

Productos	Márgenes	Funcionalidades	Aplicabilidad
Harina de pescado	Inferior al deseado	Baja	Probable
Aceite de pescado	Inferior al deseado	Baja	Probable
Jurel congelado	Inferior al deseado	Baja	Probable

Dimensión 2: Componentes

Respecto a la dimensión **componentes**, es pertinente indicar que no existe gran variedad de estos, es decir, los productos son elaborados casi en un 100% por un único elemento, que es el pescado. Este componente es el que entrega los atributos a cada uno de sus productos, principalmente dependiendo de la cantidad de omega 3, acidez, perfil de proteínas y ácidos grasos que contenga. El aceite y la harina de pescado, se presentan en diferentes calidades, dependiendo del pescado utilizado en la producción, ya sea, sardina, jurel, o subproducto y la calidad depende de la cantidad de proteína y ácidos grasos que éste contenga.

En el caso de la harina de pescado, los atributos son la calidad proteica, calidad biológica y atributos físicos, valorados en un 70%, 20% y 10% respectivamente por parte de los clientes. En cuanto al aceite de pescado, los atributos son la calidad nutricional y el aporte energético con un 70% y 30% respectivamente de valoración y, por último, en relación al

jurel congelado, los atributos son la calidad nutricional y la conservación, que son valorados en un 80% y 20% respectivamente.

Ahora bien, respecto a los costos de producción, la materia prima, en este caso, el pescado, representa un alto porcentaje del costo total de cada uno de los productos.

Puesto que los atributos valorados por parte de los clientes, tienen relación con un solo componente, en este caso, el pescado, el cálculo del índice de valor respectivo, pierde aplicabilidad, ya que su objetivo es identificar aquellos componentes que tienen baja valoración por parte de los clientes y representan un alto costo para la compañía.

En cuanto al componente embalaje no fue valorado como un atributo por parte de los clientes, y representa una parte menor del costo, sin embargo, la empresa podría evaluar la posibilidad de realizar gestión de costos con los proveedores de este.

En cuanto a la restricción tecnología, la empresa con el fin de proteger los procesos críticos, han implementado tecnologías que ayudan a mitigar amenazas internas y externas que puedan materializar un riesgo que afecte la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. Dentro de ellas se encuentran tecnologías de monitoreo 24/7 con gestión de incidentes y alertas tempranas, dando capacidad de acción frente a alguna amenaza que se materialice. La empresa cuenta con un sistema de gestión de seguridad de la información apegado a las mejores prácticas internacionales, donde se han construido políticas, procedimientos y controles para mitigar riesgos asociados a esta materia. Se constituyó el Comité de Seguridad de la Información, el que sesiona seis veces al año, (AQUAMAN S.A., 2021).

De acuerdo a información proporcionada por el entrevistado, el proceso de manufactura no requiere ser preservado internamente, y tanto la maquinaria como los softwares utilizados son adquiridos en el mercado.

En base a lo anterior, no se observan indicios de compartir información crítica de la empresa, y por lo cual, el nivel de restricción tecnológica es Alto.

Ahora bien, considerando que esta exista alguna posibilidad de gestionar los costos del embalaje de los diferentes productos y que la empresa tiene un nivel de restricción tecnológica alto, la aplicabilidad de GCI se vuelve POSIBLE.

Dimensión 3: Niveles de relación

Con los proveedores: Los principales proveedores de la compañía son los pescadores artesanales y los distribuidores de combustible, embalajes, energía e insumos de operación.

Entre las políticas definidas por la empresa señala que los colaboradores, proveedores y contratistas son la base del negocio, por lo cual es importante mantener un buen clima que genere confianza dentro de toda la organización. Existe un trato justo con los proveedores y, cuando es pertinente, se trabaja asociativamente con ellos. Asimismo, reconoce que los proveedores y contratistas son parte clave de la cadena de valor y por lo mismo se preocupa de establecer relaciones de confianza basadas en el respeto mutuo. En lo posible, apoya a los proveedores locales de las comunidades donde opera.

Los proveedores son clasificados por la empresa según su nivel de criticidad, donde el concepto de crítico está referido a aquellos proveedores de materiales, insumos y/o servicios que consideran esenciales y que son absolutamente necesarios para mantener la operación de la compañía. Los materiales, insumos y/o servicios serán considerados críticos cuando se cumpla alguna o todas de las siguientes condiciones: son fundamentales en la continuidad operacional, representan un valor anual de compra igual o superior a USD1,5 millones y/o son operaciones en las cuales se cuente con un solo proveedor. En el segmento de pesca, los proveedores que clasifican como críticos son los pescadores artesanales y las empresas de combustible, para los cuales, la empresa establece un plan de mitigación de riesgo y se propone como meta evaluar al 100% de los proveedores considerados como críticos.

La empresa se abastece de pesca pelágica mediante la compra a proveedores artesanales debidamente autorizados. En 2021, el 68% de la pesca provino de la compra de pescadores artesanales y el 32% de la flota de la Empresa. Esto refleja la importancia de los pescadores artesanales dentro de la cadena de valor de la Compañía. Estos son encasillados por la cuota de participación que poseen (volumen). Dadas las características de la industria, en donde la oferta y demanda tienden a igualarse, tienen un alto grado de interdependencia y estabilidad.

La Compañía es consciente de que la relación empresa-proveedor artesanal es beneficiosa para ambas partes, por lo que busca permanentemente facilitar la operación de los proveedores, asegurando la recepción y compra de toda su pesca, el pago semanal de ésta, y apoyarlos financieramente para la mantención de sus embarcaciones.

En base a lo anterior, se posible señalar que la relación de la compañía con los pescadores artesanales y empresas proveedores de combustible es de tipo **AUXILIAR** donde preferentemente predomina la variable precio, sin embargo, se establecen contratos de largo plazo para asegurar la interdependencia, estabilidad, confianza y beneficios mutuos de las partes. En cuanto, a los distribuidores de energía y otros insumos de operación, la relación es

de tipo **COMÚN** ya que no existe mayor relación y es el precio el factor más importante a la hora de escoger entre uno y otro.

Con los clientes: la compañía llega a los diferentes mercados, en la mayoría de los casos, es través de un bróker, pero la venta es directa con el cliente, quien abre la carta de crédito. En general, se trata de relaciones de largo plazo, por lo que una vez al año se visita a los clientes para revisar sus requerimientos particulares. Para la empresa, es indispensable gestionar proactivamente las necesidades de sus clientes, así como resolver de forma rápida todos los problemas, permitiendo mantener relaciones de confianza con ellos.

En el 2021, el mercado más relevante para las ventas de harina y aceite de pescado fue el mercado nacional, donde mantiene contratos de abastecimiento con los fabricantes de alimentos para salmones más relevantes, y donde el factor más importante en la negociación, es el precio. Las principales exportaciones de harina de pescado fueron a China y Corea, donde se comercializa en forma directa y a través de agentes en distintos países. Las exportaciones de aceite de pescado fueron principalmente a Dinamarca y Grecia, (AQUAMAN S.A., 2021).

Al respecto, el entrevistado señala que los clientes son clasificados por volumen, tipo de productos y ubicación geográfica y que, con los compradores del mercado asiático, se efectúan contratos semestrales y cada dos años realizan visitas a las plantas productivas, además en dichas ocasiones se discuten temas técnicos para ayudar al proceso de elaboración y utilización de los productos.

En la línea de productos de aceites y harinas de pescado, un 60% aproximadamente está destinada para exportaciones y el resto en el mercado nacional. En cambio, el jurel congelado aproximadamente un 90% del total de producción es comercializado a un único cliente, el que se encuentra en Nigeria y es el responsable de distribuir el producto en África. Respecto a este cliente, no existen alianzas estratégicas formales, solo se firman contratos por la venta de productos. El 10% restante es vendido en Sudamérica a diferentes clientes.

Dada la volatilidad del mercado, no es usual tener contratos formales al largo plazo con clientes, dado que se desconoce si se alcanzará la producción y los estándares requeridos. Asimismo, el cliente desconoce si será capaz de comprar todo o una parte de la producción.

Por lo mismo, se considera que la relación con ellos es de tipo **AUXILIAR**, puesto que existen contratos, y visitas a los clientes y éstos a su vez, establecen ciertas condiciones en sus pedidos.

Ahora bien, considerando que el nivel de relación tanto con clientes como proveedores es de tipo **AUXILIAR**, la aplicabilidad de GCI es **BAJA** en ambos casos.

Dimensión 4: Tipos de cadena

La industria es dominada por más de una empresa, en donde el poder de los proveedores es medio y el de los clientes alto. Los eslabones de la cadena no comparten tecnología ni información con otros miembros. La cadena de valor en la que se encuentra la empresa, es posible visualizarla a continuación y es clasificada como **OLIGARCA**, por lo cual es nivel de aplicabilidad de la gestión de costos interorganizacionales es **PROBABLE**, (ver figura 1).

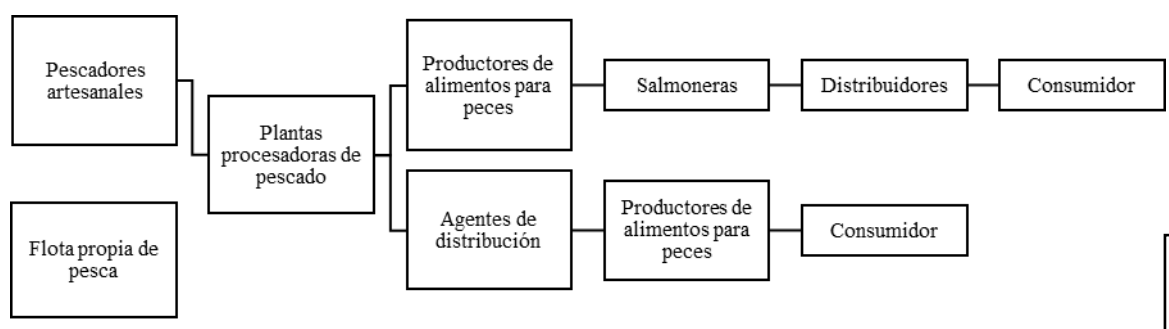


Figura: Cadena de valor

Dimensión 5: Mecanismos

En cuanto a los mecanismos, no existen acuerdos formales que propicien el intercambio de información, planeación conjunta, metas de reducción de costos, ni cooperación mutua con los otros eslabones de la cadena. Sin embargo, cabe destacar que en el último tiempo se han realizado algunas capacitaciones contables y de calidad de productos a los pescadores artesanales, se constituyen comités paritarios de faena mensualmente, reuniones de resultados de auditorías semestralmente, reuniones específicas solicitadas por la compañía y reuniones de seguimiento de proveedores según requerimiento. Además, anualmente se realizan ferias de proveedores y se han creado en la web de la compañía, portales para los contratistas y proveedores.

En tanto, con los clientes, se realizan reuniones virtuales a solicitud de una de las partes, ferias internacionales de productos anuales o semestrales y se mantiene contacto directo permanente con ellos.

En base a lo anterior, la aplicabilidad de la gestión de costos interorganizacionales en esta dimensión es **POSIBLE**.

A continuación, se presenta un resumen de cada producto, del análisis de las cinco dimensiones y la aplicabilidad de GCI correspondiente (ver tablas 2, 3 y 4).

Tabla 2: Resumen análisis de dimensiones de la harina de pescado

Dimensiones	Factores Condicionantes	Análisis de los factores	Favorece/Inhibe
Producto	Margen	Inferior al deseado	Inhibe
	Funcionalidad	Baja	
Componente Pescado	Índice de valor	No aplica	Inhibe
	Restricción tecnológica	Alta	
Nivel de relación	Con proveedores	Auxiliar	Favorece
	Con clientes	Auxiliar	
Tipo de cadena	Oligarca	Medio	Favorece
Mecanismos	Escasos No existen acuerdos formales	Medio	Favorece

Tabla 3: Resumen análisis de dimensiones del Aceite de Pescado

Dimensión	Factores Condicionante	Análisis de los factores	Favorece/Inhibe
Producto	Margen	Inferior al deseado	Inhibe
	Funcionalidad	Baja	
Componente Pescado	Índice de valor	No aplica	Inhibe
	Restricción tecnológica	Alta	
Nivel de relación	Con proveedores	Auxiliar	Favorece
	Con clientes	Auxiliar	
Tipo de cadena	Oligarca	Medio	Favorece
Mecanismos	Escasos No existen acuerdos formales	Medio	Favorece

Tabla 4: Resumen análisis de dimensiones del Jurel Congelado

Dimensión	Factores Condicionante	Análisis de los factores	Favorece/Inhibe
Producto	Margen	Inferior al deseado	Inhibe

	Funcionalidad	Baja	
Componente Pescado	Índice de valor	No aplica	Inhibe
	Restricción tecnológica	Alta	
Nivel de relación	Con proveedores	Auxiliar	Favorece
	Con clientes	Auxiliar	
Tipo de cadena	Oligarca	Medio	Favorece
Mecanismos	Escasos	Medio	Favorece
	No existen acuerdos formales		

En base a los resultados observados en las tablas 4, 5 y 6, es posible recomendar a la compañía que busque alternativas de gestión de costos interorganizacionales que lo lleven a mejorar sus márgenes actuales, y dada las condiciones de relación con sus proveedores y clientes, sería posible su aplicación.

4.4. Discusión de los resultados de la investigación

Ahora bien, al comparar con estudios previamente realizados, como el de Ortiz et al. (2020) se puede señalar que los resultados son similares en relación a los factores tipo de cadena y nivel de relación con proveedores, como era de esperar dado que se tratan de compañías que pertenecen a la misma cadena de valor. Sin embargo, en la relación con sus clientes la empresa estudiada por Ortiz et al. (2020) contaba con mejores condiciones y la existencia de mecanismos que favorecerían la aplicación de GCI, lo cual, no se presenta en la empresa en estudio. Ahora bien, en cuanto a las dimensiones producto y componentes, se observaron diferencias dado que la empresa estudiada por Ortiz et. al (2020) tiene mejores condiciones que favorecen la aplicación de GCI principalmente por la funcionalidad de sus productos.

Otro de los aspectos a discutir tiene relación con la propuesta de SOUZA de analizar las cinco dimensiones, para verificar la factibilidad de aplicar GCI en una determinada organización. Este método permite ir priorizando o descartando productos, componentes, proveedores o clientes, a medida que se avanza en el análisis de cada una de las dimensiones. Sin embargo, no se señala el peso relativo que tiene cada dimensión a la hora de decidir si es posible, probable o muy probable la aplicación de GCI en una compañía. Otro aspecto importante de destacar, es no siempre es posible analizar las cinco dimensiones, con sus diferentes factores, como fue posible observar en este estudio, existen compañías, que, por sus

características propias, o por las limitantes de acceso a la información, no son aplicables, tal es el caso del cálculo del índice de valor, que en esta investigación no se pudo llevar a cabo.

Por otra parte, es importante señalar, que la propuesta de SOUZA, considera en las primeras dimensiones, tanto producto como componente, la variable costo como uno de los elementos centrales en el análisis, puesto que en la dimensión producto, prioriza aquellos que tienen márgenes bajo el objetivo, y en la dimensión componentes, a aquellos cuyo costo supere la valoración dada por los clientes. Sin embargo, este enfoque se focaliza en la reducción de costos, siendo que los beneficios de la gestión de costos interorganizacionales, pueden ir mucho más allá, tal como lo señalan BRAGA, et. al. 2008, esta herramienta puede traer consigo una mejora de las tecnologías utilizadas, aumento de la funcionalidad de productos y servicios, desarrollo de diferentes alternativas para sustituir insumos y la oferta de productos de mejor calidad que brinden mayor satisfacción a los clientes.

5. Conclusión

El objetivo de este estudio era verificar la aplicabilidad de la gestión de costos interorganizacionales en una compañía de la industria pesquera acuícola, en base al análisis de las cinco dimensiones propuestas por SOUZA Y ROCHA (2008). Ahora bien, en función de los resultados es posible concluir que el escenario para la aplicación de esta técnica en la empresa en cuestión es favorable.

Esto se debe principalmente a que la empresa, aun cuando presenta márgenes próximos al margen objetivo en su tres de sus principales líneas de negocio, la Gerencia piensa que estos pueden ser mejorados. Esto facilita las decisiones que impliquen una mejor relación con sus proveedores y clientes, con el fin de identificar posibles alternativas para la gestión de costos interorganizacionales, en pro de conseguir beneficios para toda la cadena de valor.

Sin embargo, es importante señalar que esta empresa en particular, cuenta con una situación compleja que impidió a los investigadores el cálculo del índice de valor, puesto que sus productos son elaborados en base a un solo componente, en este caso, el pescado y todos los atributos valorados por los clientes, están en relación a ese único componente. Por lo mismo, el nivel de funcionalidad de los productos es bajo, puesto que no hay opciones de modificación de atributos, ya que dependen solo del tipo de pescado que utilice en el proceso productivo.

En opinión de los investigadores, las diversas actividades que ha comenzado la empresa con sus proveedores y clientes, son un primer paso en la generación de confianzas que posibilitarían en un futuro la aplicación de mecanismos formales que apunten en la dirección de gestionar costos a lo largo de la cadena de valor.

Ahora bien, a pesar de que no todas las dimensiones resultan favorables para la aplicación de GCI en la empresa en estudio, cuenta con condiciones en la cadena de valor y de relación con proveedores y clientes, que harían deseable la Gestión de Costos Interorganizacionales, creándose alianzas estratégicas con los clientes y con los proveedores más relevantes, con metas de reducción de costos en conjunto y distribución de beneficios mutuos a ellos, con el fin de generar ventajas competitivas sostenibles y mejorar los márgenes actuales.

Este estudio demuestra que, al no poder determinar el índice de valor, con el fin de priorizar componentes para la gestión de costos, la posibilidad de hacer GCI se vuelve más baja. Las futuras líneas de investigación pudieran ser la creación de un modelo que analice el peso relativo que tiene cada una de las dimensiones y sus factores, en la decisión final de aplicar o no gestión de costos interorganizacionales en cualquier compañía.

6. Referencias

AGNDAL, H., y NILSSON. U. Interorganizational cost management in the exchange process. *Management Accounting Research*, v. 20, n. 2, p. 85–101, 2009.

_____; _____. Supply chain decision-making supported by an open books policy. *International Journal of Production Economics*, v. 116, n. 1, p. 154-167, nov. 2008.

AQUAMAN S.A. (2021). Memoria Anual publicada en el sitio web de la Comisión del Mercado Financiero.

BRAGA, A., REZENDE, A. y ROCHA. W. Uma análise dá complementaridade entre Gestão interorganizational de custos e Open-book Accounting. *Revista de administração e contabilidade da unisinos*, v. 5, n. 1, p. 66-76, 2008.

CAMACHO, R. Fatores condicionantes da gestão de custos interorganizacionais na cadeia de valor de hospitais privados no Brasil: uma abordagem à luz da Teoria da Contingência. 2015.

Tese Doutorado em Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

CAMPOS, L., OLIVEIRA, K., LEAL, E. y DUARTE, S. Gestão de Custos Interorganizacionais: Um estudo da “Rede Cerrado” de Supermercados. *Contabilidade Vista y Revista*, v. 27, n. 3, p. 81-104, 2016.

CHEN, X. *Interorganizational Cost Management in Supply Chain Based on Open Book Accounting*. 2011 International Conference on Management and Service Science, p. 1-4, 2011. <http://dx.doi.org/10.1109/icmss.2011.5998477>

COAD, F., y CULLEN, J. Interorganizational cost management: Towards an evolutionary perspective. *Management Accounting Research*, v. 17, n. 4, p. 342–369, 2006.

COOPER, R., y SLAGMULDER, R. Interorganizational cost management and relational context. *Accounting, Organizations and Society*, v. 29, n. 1, p. 1–26, 2004.

_____; _____. Supply chain management for lean enterprises: interorganizational cost management. *Strategic Finance*, v. 80, n. 10, p. 15, abr. 1999.

DUARTE, S.L. Gestão de custos interorganizacionais em organizações cooperativas e investor-owned firms? Iofs no setor de cafeicultura no brasil. 2017. *Tese* Doutorado em Controladoria e Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

FARIA, A., SOARES, I., ROCHA, W. y ROSSI, G. A Prática da Gestão de Custos Interorganizacionais em uma Montadora de Veículos na Região do Grande ABC. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, v. 15, n. 49, p. 617-638, 2013. <https://dx.doi.org/10.7819/rbgn.v15i49.1228>

FAYARD, D., LEE, L. S., LEITCH, R. A., y KETTINGER, W. J. Effect of internal cost management, information systems integration, and absorptive capacity on interorganizational cost management in supply chains. *Accounting, Organizations and Society*, v. 37, n. 3, p. 168–187, 2012.

GÓMEZ, E. Gestión estratégica de costos una herramienta de competitividad. *Revista Espacios*, v. 39, n. 32, p. 4-13, 2018.

HESPANHOL, G. y FONTANA, K. Utilização das práticas de gestão estratégica de custos para tomada de decisão: Estudo em uma empresa varejista de Grande Porte. *Revista Espacios*, v. 38, n. 53, p. 28-41, 2017.

HOFFJAN, A. y KRUSE, H. Open Book Accounting in Supply Chains - When and How is it Used in Practice? *Cost management*, v. 20, n. 6, p. 40-47, 2006.

HORN, B., BONFATTI, T. y RAUPP, M. Evaluation of the management of interorganizational costs according to its conditioning factors: A study in an architectural services company. *Meta: Avaliacao*, v. 10, n. 29, p. 473-501, 2018.

INTERNATIONAL FISH MEAL AND FISH OIL ORGANIZATION (IFFO) (2021). Datos clave de la industria de alimentos marinos, <https://www.iffo.com/es/datos-clave>

MÖLLER, K., WINDOLPH, M., y ISBRUCH, F. The effect of relational factors on openbook accounting and inter-organizational cost management in buyer-supplier partnerships. *Journal of Purchasing and Supply Management*, v. 17, n. 2, p. 121-131, 2011.

ORTIZ, V., GALLEGOS, C., RODRÍGUEZ, E., y ROCHA, W. Gestión de costos interorganizacionales en una empresa productora de alimentos para peces. *Custos e @gronegocio on line*, v. 16, n. 4, Out/Dez, 2020.

PIMENTEL, R., SILVA, H., ALMEIDA, L., BORINELLI, M. y ROCHA, W. Mecanismos Disciplinarios de la Gestión de Costos Interorganizacionales y Economía de los Costos de Transacción: un ensayo teórico. *Revista de Educación e Investigación en Contabilidad*, v. 9, n. 3, p. 260-276, 2015.

RODRÍGUEZ, A. Un modelo integral para evaluar el impacto de la transferencia de conocimiento interorganizacional en el desempeño de la firma. *Estudios Gerenciales*, v. 21, n. 95, p. 37-50, 2005.

ROCHA, W. *Gestão de custos interor-ganizacionais: ações coordenadas entre clientes e fornecedores para otimizar resultado*. São Paulo: Atlas, 2009.

SHIL, N., ALAM, M. y NAZNIN, M. Cost and management accounting practices in Bangladesh: a survey. *Managerial and Financial Accounting*, v. 2, n. 4, p. 364-382, 2010.

SOUZA, B. Factores condicionantes de la gestión de costos interorganizacionales. 2008. *Disertación de Maestría*, Universidad de São Paulo, Sao Paulo, Brasil. 2008.

SOUZA, B. y ROCHA, W. *Gestión de costos interorganizacionales*. São Paulo: Atlas. 2009.

_____; _____. *Fatores Condicionantes da Gestão De Custos Interorganizacionais*. Teses de maestria, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, 2008.

7. Reconocimiento

Trabajo financiado por el Proyecto de Investigación Regular denominado “Análisis econométrico de los factores determinantes de la gestión de costos Interorganizacionales para las empresas de la región del Ñuble y Bío-Bío”, código DIUBB 193818 3/R, Dirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación, Universidad del Bío-Bío, Chile.