

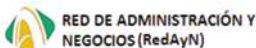
# Gestión del Conocimiento

*Perspectiva Multidisciplinaria*

Volumen 25 · Colección unión global

**Coordinadores:**

*Víctor Hugo Meriño Córdoba  
Edgar Alexander Martínez Meza  
Ángel Zuley Antúnez Pérez  
José Aurelio Cruz De Los Ángeles  
Alfredo Pérez Paredes  
Luz del Carmen Morán Bravo  
Héctor Enrique Urzola Berrío  
Isabel Cristina Rincón Rodríguez*



Libro resultado de investigación



**Dr. Víctor Hugo Meriño Córdoba**

Doctor en educación. Director del Centro de Investigaciones Internacionales. Rector de la Universidad Nacional Experimental Rafael

María Baralt, Zulia, Venezuela, periodo 2003-2008. Profesor Titular de pregrado, maestría y doctorado en varios países. Investigador Senior categorizado por COLCIENCIAS en Colombia.



**Dr. Edgar Alexander Martínez Meza**

Doctor en Creación intelectual. M.Sc. en Ciencias Contables. Licenciado en Administración de Empresas Agropecuarias. Rector de la

Universidad Nacional Experimental Sur del Lago Jesús María Semprún – Zulia - Venezuela, desde el 2013. Profesor titular de contabilidad y finanzas. Conferencista, ponente, tallerista en eventos nacionales e internacionales.



**Dr. Ángel Antúnez Pérez**

Doctor en Educación. Magíster en Filosofía de la Educación. Licenciado en Letras. Licenciado en Educación. Rector de la

Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kleber Ramírez - UPTM - Venezuela, Profesor de pregrado y Postgrado. Investigador del Grupo de Investigación en Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales: GITDCS, Universidad de los Andes – Mérida – Venezuela.



**Dr. José Aurelio Cruz De Los Ángeles**

Postdoctorado en Control Parlamentario y Política Pública - Universidad de Alcalá de Henares - España. Doctor en Administración

Pública por el Instituto de Administración Pública del Estado de Puebla. Maestro en Administración y Gestión de Instituciones Educativas - BUAP. Licenciado en Administración Pública - BUAP. Director de la Facultad de Administración - BUAP - México.



**Dr. Alfredo Pérez Paredes**

Doctor en Administración Pública por el Instituto de Administración Pública del Estado de Puebla. Maestro en Administración de

Pequeñas y Medianas Empresas por la BUAP. Profesor de la Facultad de Administración de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - México. Líder del Cuerpo Académico en Consolidación Administración Aplicada.



**Dra. Luz del Carmen Morán Bravo**

Doctora en Administración Pública. Presidenta de la Red de Administración y Negocios (RedAyN.) - México.



**M.Sc. Héctor Enrique Urzola Berrió**

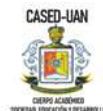
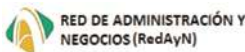
Magíster en Educación Universidad del Norte. Especialista en Investigación Aplicada a la Educación - Corporación Universitaria

del Caribe. Licenciado en Ciencias de la Educación: español e inglés Universidad del Atlántico. Docente Investigador y Director Centro de Investigación de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre.



**Dra. Isabel Cristina Rincón Rodríguez**

Doctora en Ciencias Empresariales y Económicas. Magíster en Administración con énfasis en Finanzas. Administradora de Empresas. Profesora Investigadora Senior de Colciencias. Se ha desempeñado en Universidades de Colombia como Vicerrectora Académica y Financiera, Directora de Postgrado, Decana y Profesora. Docente Investigadora de la Corporación Universitaria de Asturias. Directora General del IMBU - Bucaramanga - Santander - Colombia.



# Gestión del Conocimiento

## *Perspectiva Multidisciplinaria*

Volumen 25

Colección unión global

Coordinadores:

*Víctor Hugo Meriño Córdoba*

*Edgar Alexander Martínez Meza*

*Ángel Zuley Antúnez Pérez*

*José Aurelio Cruz De Los Ángeles*

*Alfredo Pérez Paredes*

*Luz del Carmen Morán Bravo*

*Héctor Enrique Urzola Berrío*

*Isabel Cristina Rincón Rodríguez*

Libro resultado de investigaciones

© Víctor Hugo Meriño Córdoba: Coordinador – Editor. © septiembre de 2020.

Vigésimo Quinto Volumen. COLECCIÓN UNIÓN GLOBAL

**Coordinadores:**

Víctor Hugo Meriño Córdoba / Edgar Alexander Martínez Meza / Ángel Zuley Antúnez Pérez  
José Aurelio Cruz De Los Ángeles / Alfredo Pérez Paredes / Luz del Carmen Morán Bravo  
Héctor Urzola Berrió / Isabel Cristina Rincón Rodríguez

**Autores:**

© Guillermo Avellaneda Avellaneda © Yimy Gordon Hernández © Carlos Vidal © Angela Patricia Manjarres Jaimes  
© Stefany Paola López Villalba © Heriberta Ulloa Arteaga © Aldara María Díaz Ponce Madrid  
© Sinahí Gabriela Gómez Campos © Arnulfo García Muñoz © Juan Rafael Díaz Ponce Madrid  
© Hermes Carrillo Magallanes © Leonardo E. Contreras © Héctor J. Fuentes © Giovanni M. Tarazona  
© Nicolás Amaya López © Remedios Pitre Redondo © Juannys Chiquillo Rodelo  
© Cindy Paola Hernández Henríquez © Patricia Mendivil Hernández © Beatriz Lorena Caicedo Guevara  
© Lorena Jackeline Aux Moreno © Evangelina López Ramírez © Jorge Eduardo Martínez Iníquez  
© Ramón Abraham Loo Moreno © Geovanni Antonio Urdaneta Urdaneta © Milton José Morales Vielma  
© Madeline Mercedes Daza Cuello © Enrique José Orozco Daza © Harold Enrique Cohen Padilla  
© Martha Sofía Carrillo Landazábal © Luz Helena Vargas Ortiz © German Herrera Vidal © Juan Carlos Herrera Vega  
© Alex David Morales Acosta © Duvan Andrés Salgado Atencia © Daniel Andrés Benítez Arrieta  
© Aminta De La Hoz Suárez © Nelis De La Rosa Romero © Derfi Osta Campo © Madeleine Gómez Murillo  
© Lila Marcela Oyola López © Sonia Carolina Peralta Díaz © Claudia Yabuna Burgos Parra  
© Héctor Enrique Urzola Berrió © Ángel Andrés Torres Hernández © Francia Elena Martínez Anaya  
© Darío Torregroza Centanaro © Andrea Carolina González Olivero © María Clarena Herrera Pérez  
© Claudia Pachón Flórez © Meryene Barrios Barreto © Liliana Rodríguez Tovar © Emily Andrea Lugo Hernández  
© Marta González Vergara © Netty Huertas Cardozo © Dailyn Mafla Ortiz © Darley Vergara Caldas  
© Martha Elena González Vergara © Adriana de Jesús Arenas García © Zulay García Jorge  
© Andrés Fabián Ruiz Martínez © Luisa Berastegui García © Nadin Madera Arias © Carolina Cárdenas Arrieta  
© Sergio Antonio Sánchez Hernández © Henrique Javier Romero Cárdenas © Jaime Alberto Vergara Arroyo  
© Carlos Mario Pineda Pertuz © Alex David Morales Acosta © Jaider Enrique Reyes Herazo © Sonia E. Aguirre F  
© Jonathan Maestre B © Nelson V. Piraneque G © Teobaldis Mercado Fernández © Cathy Urzola Tirado  
© Yorcelis Sarmiento Meléndez © Laura Valdelamar Sánchez © Luz Yadira Chaverra Ballesteros  
© Álvaro Rodríguez Rodríguez © Manuel Torres Sánchez © Luis Vergara Gómez © Francisco Zúñiga Gaviria  
© Jorge E. Chaparro Medina © Isabel Cristina Rincón Rodríguez © Mauricio A. Hernández Anzola  
© Marcela Garzón Posada © Lida Neidú Murillo M © Martha Liliana Rincón Rodríguez © Mariana Padilla Rincón

**Versión digital:** ISBN - 978-980-433-015-5 **Depósito legal:** ME2020000128

**Versión impresa:** ISBN - 978-980-433-014-8 **Depósito legal:** ME2020000129

**Editorial:** Fondo Editorial Universitario de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago Jesús María Semprúm - Santa Bárbara del Zulia - Estado Zulia - Venezuela

**Coordinador:** M.Sc. Álvaro González - Santa Bárbara del Zulia - Estado Zulia - Venezuela

**Portada:** Salto Ángel - Parque Nacional Canaima - Bolívar - Venezuela

**Diseño, diagramación e impresión:** Editorial Artes y Letras S.A.S.

Los conceptos o criterios emitidos en cada capítulo del libro son responsabilidad exclusiva de sus autores.

LIBRO RESULTADO DE INVESTIGACIONES

## Catalogación de la fuente

**Libro:** Gestión del Conocimiento. Perspectiva Multidisciplinaria. Colección Unión Global. Volumen 25 / 538 páginas / 22 cm /.

**Coordinadores:** Víctor Hugo Meriño Córdoba / Edgar Alexander Martínez Meza / Ángel Zuley Antúnez Pérez / José Aurelio Cruz De Los Ángeles / Alfredo Pérez Paredes / Luz del Carmen Morán Bravo / Héctor Urzola Berrío / Isabel Cristina Rincón Rodríguez /

**Editorial:** Fondo Editorial Universitario de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago " Jesús María Semprúm" – Santa Bárbara de Zulia - Zulia – Venezuela.

**Grupos de investigación de:** Universidad Sur del Lago "Jesús María Semprúm" (UNESUR) - Zulia – Venezuela; Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kleber Ramírez (UPTM) - Mérida - Venezuela; Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt" (UNERMB) - Zulia – Venezuela; Universidad Guanajuato (UG) - Campus Celaya - Salvatierra - Cuerpo Académico de Biondesarrollo y Bioeconomía en las Organizaciones y Políticas Públicas (CABBOPP) - Guanajuato – México; Cuerpo Académico Consolidado "Administración Aplicada" (CUADAP) - Benemérita Universidad Autónoma de Puebla – Puebla – México; Red de Administración y Negocios (RedAyN) - Universidades Mexicanas – México; Universidad Autónoma de Nayarit (UAN) - Cuerpo Académico Sociedad, Educación y Desarrollo (CASED) – Tepic – Nayarit – México; Centro de Altos Estudios de Venezuela (CEALEVE) - Zulia - Venezuela; Centro Integral de Formación Educativa Especializada del Sur (CIFE - SUR) - Zulia – Venezuela y el Centro de Investigaciones Internacionales SAS (CEDINTER) - Antioquia - Colombia.

**Fecha de publicación:** septiembre de 2020.

**Tiraje:** 1001 ejemplares.

**Versión digital:** ISBN: 978-980-433-015-5 **Depósito legal:** ME2020000128 **Versión impresa:** ISBN: 978-980-433-014-8 **Depósito legal:** ME2020000129

## Proceso de evaluación de los capítulos de libros

El libro "Gestión del Conocimiento. Perspectiva Multidisciplinaria", Volumen 25 de la Colección Unión Global, es resultado de investigaciones. Los capítulos del libro son **resultados de investigaciones** desarrolladas por sus autores. Los capítulos del libro **fueron arbitrados** por doctores de distintas Universidades del mundo bajo el **sistema doble ciego**. El Libro tiene el **Aval Académico de 7 Universidades Públicas Internacionales y de 3 Centros de Investigaciones Internacionales**, mencionados a continuación: Universidad Sur del Lago "Jesús María Semprúm" (UNESUR) - Zulia – Venezuela; Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kleber Ramírez (UPTM) - Mérida - Venezuela; Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt" (UNERMB) - Zulia – Venezuela; Universidad Guanajuato (UG) - Campus Celaya - Salvatierra - Cuerpo Académico de Biondesarrollo y Bioeconomía en las Organizaciones y Políticas Públicas (CABBOPP) - Guanajuato – México; Cuerpo Académico Consolidado "Administración Aplicada" (CUADAP) - Benemérita Universidad Autónoma de Puebla – Puebla – México; Red de Administración y Negocios (RedAyN) - Universidades Mexicanas – México; Universidad Autónoma de Nayarit (UAN) - Cuerpo Académico Sociedad, Educación y Desarrollo (CASED) – Tepic – Nayarit – México; Centro de Altos Estudios de Venezuela (CEALEVE) - Zulia - Venezuela; Centro Integral de Formación Educativa Especializada del Sur (CIFE - SUR) - Zulia – Venezuela y el Centro de Investigaciones Internacionales SAS (CEDINTER) - Antioquia - Colombia. Los conceptos o criterios emitidos en cada capítulo del libro son responsabilidad exclusiva de sus autores.

## Repositorios

1. Universidad Sur del Lago de Maracaibo Jesús María Semprúm – UNESUR - Santa Bárbara – Zulia - Venezuela. Libros. Ver: <http://www.unesur.edu.ve/libros>
2. Universidad de la Costa. Barranquilla – Colombia. Investigación. Ver: <http://repositorio.cuc.edu.co/>
3. Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero – UPTFAG - Santa Ana de Coro – Falcón – Venezuela. Ver: <https://investigacionuptag.wordpress.com/>.
4. Corporación Universitaria Rafael Núñez – Cartagena - CURN – Colombia. Ver: [http://uninunez.biblioteca.curnvirtual.edu.co/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=gesti%-c3%93n+del+conocimiento%3a+perspectiva+multidisciplinaria&branch\\_group\\_limit=](http://uninunez.biblioteca.curnvirtual.edu.co/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=gesti%-c3%93n+del+conocimiento%3a+perspectiva+multidisciplinaria&branch_group_limit=)
5. Corporación Universitaria del Caribe – CECAR – Sincelejo – Sucre – Colombia. Libros digitales. Ver: <http://biblioteca.cecar.edu.co/index.php/herramientas-busqueda/recursos-electronicos>
6. Corporación Universitaria Antonio José de Sucre – CORPOSUCRE – Sincelejo – Sucre – Colombia. Ver: <https://www.corposucre.edu.co/investigacion/publicaciones>
7. Centro de Investigaciones Internacionales – CEDINTER – Medellín – Antioquia – Colombia. Ver: <https://www.cedinter.com/books/>
8. Universidade Anhanguera – Sao Paulo – Brasil. Ver: <https://biblioteca-virtual.com/detalhes/livro/1735>
9. Comisión de Investigaciones Científicas. Buenos Aires Argentina. Ver: <https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/6748/>
10. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile. Ver: <http://opac.pucv.cl/cgi-bin/wxis.exe/iah/scripts/?IsisScript=iah.xis&lang=es&base=BDPUCV&nextAction=lnk&exprSearch=GESTION%20DEL%20CONOCIMIENTO&indexSearch=DS#19>



# **Análisis de costos de la cadena logística en el proceso de comercialización de la panela orgánica en la Asociación de Productores de la Sierra Nevada de Santa Marta – Colombia**

*Yimy Gordon Hernández*

Doctor en Ciencias Gerenciales. Ingeniero Mecánico. Especialista en Gerencia de Negocios Internacionales. Magíster en Gerencia de Empresas. Docente Investigador Asociado Categorizado por Colciencias del Grupo: FACEUPC de la Universidad Popular del Cesar – Valledupar – Cesar. ORCID ID 0000-0002-6156-0971.  
Correo: yimygordon@unicesar.edu.co

*Carlos Vidal*

Posdoctorado en Gestión de la Ciencia y de la Tecnología. Doctor en Educación. Magíster en Ciencia y Tecnología de Alimentos. Investigador Junior Categorizado por Colciencias. Docente – Investigador del Grupo: CRECI de la Universidad Popular del Cesar – Valledupar – Cesar. ORCID ID 0000-0002-2316-7140. Correo: carlosvidal@unicesar.edu.co

*Angela Patricia Manjarres Jaimes*

Profesional en Comercio Internacional. Especialista en Gerencia de Empresas. Joven Investigador de la Universidad Popular del Cesar – Valledupar, Cesar – Colombia. Correo: apmanjarres@unicesar.edu.co

*Stefany Paola López Villalba*

Profesional en Comercio Internacional. Joven Investigador Colciencias. Docente Investigador en Universidad Popular del Cesar – Valledupar, Cesar – Colombia. Correo: stefanylopez@unicesar.edu.co

## Resumen

El propósito es analizar los costos de la Cadena logística en el proceso de Comercialización de Panela Orgánica en la Asociación de productores de la Sierra Nevada de Santa Marta – ASOSEYNEKUN. Postulados teóricos de: (Castellanos, 2015), (Escalante & Uribe, 2014), (Gomez, 2013), (Balestrini, 2002), (Palella & Martins, 2012), entre otros. La metodología es de tipo descriptiva, con diseño no experimental, transversal y de campo. La población estuvo conformada por 118 personas. Se tomó el 10%, para medir la confiabilidad con el Alfa de Conbrach, la cual fue (0.962). El instrumento fue validado por 10 expertos, arrojando con la técnica Anova, que existe diferencia entre los resultados obtenidos por la encuesta, y con Post Hoc de Tukey, se pudo determinar que en las dos subdimensiones aplicadas ( Gestión de costos y distribución física internacional), la primera cuenta con una diferencia grande entre tasa de cambio representativa del mercado y costeo general, y para el segundo, se presenta gran diferencia entre estimación de precios transporte terrestre y lista de embarque. En conclusión, aunque la empresa en la mayoría de sus indicadores dice tener presente todos los costos que incurren dentro de la cadena logística, es preciso utilizar un sistema informático que permita tener una organizadamente un registro de los costos.

**Palabras clave:** costos, cadena logística, panela orgánica, comercialización.

## *Cost analysis of the logistics chain in the organic panela commercialization process in the Sierra Nevada de Santa Marta Producers Association – Colombia*

### Abstract

The purpose is to analyze the costs of the logistics chain in the process of Marketing of Organic Panela in the Association of producers of the Sierra Nevada de Santa Marta – ASOSEYNEKUN. Theoretical postula-

tes of: (Castellanos, 2015), (Escalante & Uribe, 2014), (Gomez, 2013), (Balestrini, 2002), (Palella & Martins, 2012), among others. The methodology is descriptive, with a non-experimental, transversal and field design. The population was made up of 118 people. 10% was taken to measure the reliability with the Conbrach Alpha, which was (0.962). The instrument was validated by 10 experts, showing with the Anova technique, that there is a difference between the results obtained by the survey, and with Tukey's Post Hoc, it was possible to determine that in the two applied sub-dimensions (Cost management and international physical distribution), the first has a large difference between the exchange rate representative of the market and general costing, and for the second, there is a large difference between the estimation of land transport prices and the shipping list. In conclusion, although the company in most of its indicators claims to bear in mind all the costs incurred within the logistics chain, it is necessary to use a computer system that allows an organized record of costs.

**Keywords:** costs, logistics chain, organic panela, commercialization.

## Introducción

Los costos que genera la producción de panela dependen mucho de la región en la que se encuentre, en el Cesar durante los últimos años la producción de panela ha entrado en crisis puesto que el precio final del producto no genera las utilidades deseadas en concordancia con lo que se invierte y por lo tanto no son competitivos, esto a causa de la no optimización de sus costos, trabajar empíricamente y al desconocimiento de los costos que inciden en la cadena de valor, debido a esto se hace necesario analizar los costos de la Cadena logística en el proceso de Comercialización de la Panela Orgánica en la Asociación de productores de la Sierra Nevada de Santa Marta – ASOSEYNEKUN, principal productor de panela orgánica en el Cesar, el cual se destaca por cultivar sus fincas de forma tradicional con un especial cuidado por el medio ambiente, social y económico, siempre buscando internacionalizar su producto, con la mejor calidad y precios bajos. La estructura de este capítulo de libro comienza con el planteamiento del problema, objetivo general y específicos, reflejando los resultados obtenidos por medio del diagnóstico realizado sobre los costos de la cadena logística

de la panela orgánica en Pueblo Bello, Cesar. Para el desarrollo de este diagnóstico se trabajó con la variable costos de la cadena logística, como objeto de estudio para la optimización de los indicadores gestión de los costos y distribución física internacional.

## Planteamiento del problema

Colombia se ubica como el segundo productor mundial dentro de los 30 países que elaboran este producto, reflejando un consumo doméstico promedio de 29 kilogramos por persona, lo que hace al país el primer consumidor de panela en el mundo. (FEDEPANELA, 2019), además tiene grandes niveles de exportación de panela en su diversidad de presentaciones, en 2016 los principales países hacia los que exportó fueron Estados Unidos y España. Según el DANE en el tercer censo nacional agropecuario el cultivo de caña de azúcar para la producción de panela al año es de 2.116.403 toneladas, cultivadas en 220.783 hectáreas a nivel nacional. (Centro Virtual de Negocios CVN, 2018). A nivel nacional, el departamento con mayor producción de panela fue Santander con 226.915 Ton, en el mismo estudio el departamento del Cesar se ubicó en el puesto 14 con 14.928 toneladas producidas, destacándose como el primer productor regional (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2012). Sin embargo, a pesar de este liderazgo en la región caribe, posee una baja productividad en comparación con los demás departamentos paneleros, debido a la prolongación de un sistema de producción tradicional que genera deficiencias cualitativas en el producto, deficiencias en su mercadeo y atraso en la aplicación de tecnologías. A nivel local, el problema principal está en la necesidad de que la panela producida en el Municipio de Pueblo Bello (Sierra Nevada de Santa Marta) y sus alrededores, llegue a diferentes mercados tanto nacionales como internacionales, lo cual genera una de las grandes barreras de la comercialización del producto, debido al desconocimiento de la cadena de distribución y principalmente los costos que se generan en llevar a cabo las diferentes etapas de comercialización, por parte de los productores indígenas de la región. Con base a lo anterior planteado, se formula la siguiente pregunta, ¿De qué manera se puede realizar un Análisis de Costos de la Cadena logística en el proceso de Comercialización de la Panela Orgánica para la Asociación de productores de la Sierra Nevada de Santa Marta – ABOSEYNEKUN?

## Objetivos

El propósito de esta investigación es analizar los costos de la cadena logística en el proceso de Comercialización de la Panela Orgánica en la Asociación de productores de la Sierra Nevada de Santa Marta – ASO-SEYNEKUN, este análisis se desarrollara a través de un diagnóstico de la situación actual de la producción de panela orgánica en ASOSEYNEKUN, estableciendo los costos en las etapas de la cadena logística de la comercialización de la panela orgánica y por último se diseñara un aplicativo informático (Hojas de Excel) para la deducción de los costos de la cadena logística en la comercialización de la panela orgánica, pero este último objetivo todavía está en desarrollo.

## Revisión bibliográfica y bibliométrica

La siguiente investigación tendrá como base unas herramientas digitales (base de datos bibliométricas) y físicas (libros), con las cuales se llevó a cabo la búsqueda de las diferentes investigaciones que se han hecho y se están realizando sobre el proyecto tratante. Se recopiló información para comprender cuál es el estado actual del tema de investigación y averiguar que se sabe a nivel mundial y que queda por seguir estudiando.

## VOSviewer

Es una herramienta de software para construir y visualizar redes bibliométricas. Estas redes pueden incluir, por ejemplo, revistas, investigadores o publicaciones individuales, y pueden construirse en base a citas, relaciones bibliográficas, citas compartidas o relaciones de coautoría. (VOSviewer, 2020)

## Análisis por autores

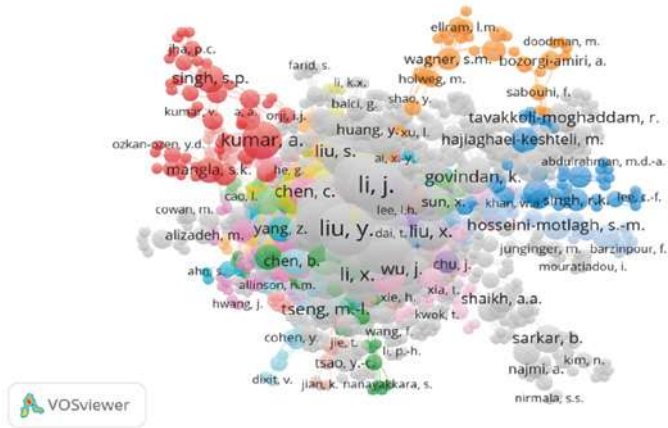
Luego del análisis en Scopus se importaron los datos descargados a la herramienta VOSviewer, la cual permite reflejar estos resultados en unos gráficos en el cual se observa de manera detallada cuantos autores están publicando sobre costos de la cadena logística a nivel mundial.

**Tabla 1.** Revisión bibliográfica por autores de libros y artículos científicos

Libro o artículo científico	Autor	Justificación
Estudio para la optimización de la cadena de suministro en la comercialización de la panela pulverizada certificada orgánica en Santa Marta - Colombia	(Gordon, Vidal, Lopez, Barrios, & Zuñiga, 2019)	Este capítulo de libro es fundamental para la investigación puesto que explica de manera detallada la situación de la empresa ASOSEYNEKUN referente a la cadena de suministro.
Modelo de costos logísticos en un sistema de producción PYME.	(Ortiz, Orozco, & Romero, 2017)	El siguiente artículo hace referencia a los costos logísticos, explicando que son determinantes en una empresa generando valor y la estabilización de flujo de caja, a parte proporciona elementos y estructuras que son replicables a otro tipo de empresas.
Costos Logísticos	(Escalante & Uribe, 2014)	Este libro es importante para el proyecto puesto que muestra una clasificación de los costos logísticos, describiendo y analizando los recursos consumidos a lo largo de los procesos que tienen lugar en una cadena de suministro. Además, propone ejercicios que simulan la toma de decisiones logísticas en diversas situaciones de la vida empresarial.
Reevaluación de la cadena de valor y la estrategia para asegurar la soja como el principal aporte para el plato indígena "Tahu-tempe-Kecap" en java	(Susilowali & Kirana, 2018)	En este artículo Primero se pretende reevaluar la cadena de valor, segundo formular la estrategia y por último estimar los costos, los resultados arrojaron que si no se tiene una entidad que regule los procesos logísticos, por lo tanto su rendimiento será poco seguro. El gobierno debe implementar intervenga para poder asegurar las cadenas de soja.
Logística Comercial Internacional	(Castellanos, 2015)	Este libro es valioso para el proyecto porque abarca todo los costos directos e indirectos que se presentan dentro de una cadena de suministros, especificando que esta varía según el valor agregado del producto.

Fuente: *elaboración propia*

Imagen 1. Grafo de autores por cantidad de publicaciones



Fuente: *Visualizing scientific landscapes VOSviewer versión 1.6.14*

En este primer análisis de autores se selecciona la opción de mapa de datos bibliográficos para poder visualizar las coautorías que se producen en la base de datos Scopus, en este caso se quiere conocer cuáles son los autores que más publicaciones han realizado sobre el tema de investigación, desde una publicación hasta máximo 25 publicaciones, el sistema arroja que a nivel mundial 5.282 autores y coautores están realizando artículos desde el año 2015 hasta el 2020 sobre costos de la cadena logística, siendo los primeros 5 autores Wang, x. con 89 artículos, Liu, y. con 85 artículos, Li, j. con 82 artículos, Zhang, y. con 77 artículos y Li, Y. con 76 artículos, estos autores mencionados se pueden ver a simple vista en el grafo puesto que los círculos más grandes son los que más publicaciones han hecho y los círculos pequeños son los que cuentan con una cantidad mínima de autorías y coautorías, esto quiere decir que el principal país que está realizando artículos científicos sobre el tema de investigación es China.

## Metodología

La investigación se desarrolló en Pueblo bello – Cesar, lugar donde está ubicada la Asociación de productores de la Sierra Nevada de Santa Marta – ABOSEYNEKUN, para el desarrollo de este procedimiento se implementó un instrumento con escala de Likert, el cual ayudó a medir las

preguntas realizadas a nuestra población en estudio, pero, para poder estructurar la encuesta primero se llevó a cabo un prediagnóstico, en similitud con (Hernández, Fernández & Baptista, 2014), afirman que la recolección de los datos se fundamenta en la medición (se miden las variables o conceptos contenidos en las hipótesis). Posteriormente a esto se elaboró el instrumento y se aplicó a la población objetivo conformada por productores adscritos a ASOSEYNEKUN, empleados de la planta y la comercializadora para un total de 118 personas, este tipo de investigación es de campo, de acuerdo a (Palella & Martins, 2012), consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos sin manipular o controlar variables, con un nivel descriptivo y diseño transversal, en concordancia con (Tamayo, 2003), La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta. La investigación transversal según (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) dice que, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Y con un diseño no experimental, puesto que no se realiza ninguna modificación, solo analizamos el entorno, de igual forma para (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014), se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos.

## Resultados

Para el análisis de resultados se utilizó el programa SPSS v.26, aplicando la técnica de estadística inferencial de ANOVA y Post hoc Tukey, la cual interpreta los resultados otorgándonos las diferencias significativas que se reflejan en las respuestas de las preguntas sobre los costos de la cadena logística de ASOSEYNEKUN, esto lo hace a través de la comparación de las medias por cada factor y puntaje (esto equivale a el número total de preguntas por las respuestas otorgados por cada uno) generando una comparación entre varios grupos en una variable cuantitativa (Gordon Hernandez, Vidal, & Urdaneta, 2019), afirman que estas técnicas están destinadas a obtener información de los sujetos en profundidad, utilizando las mismas palabras, definiciones o términos de los sujetos en su contexto.

**Tabla 2.** Distribución de la población

Unidades informantes	Productores	Trapiche	Comercializadora	Total
Gerente		1	1	2
Contador			1	1
Auxiliar contable			2	2
Asistente comercial			3	3
Asistente administrativa			1	1
Ayudante		1	1	1
Jefe de planta		1		1
Coordinador de planta		1		1
Operarios		9		1
Jornales		20		20
Productores	76			76
Total	76	33	9	118

Fuente: *elaboración propia*

En este caso se elaboró un baremo de Post Hoc de Tukey para poder obtener e interpretar el análisis de las respuestas según cada indicador y así detallar en que parte del proceso que comprende la cadena logística hay más falencias o hay más conocimiento en temas de costos.

**Tabla 3.** Baremo de Post Hoc de Tukey

Escala de valores	Categoría de análisis
1,00 < 1,80	Ausente
1,81 < 2,60	Poco presente
2,61 < 3,40	Medianamente presente
3,41 < 4,20	Presente
4,21 < 5,00	Muy presente

Fuente: *elaboración propia*

## Analisis de anova

### Subdimensión gestión de costos

Tabla 4. ANOVA de un factor

Puntaje1					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	51,276	7	7,325	80,512	0,00
Intra-grupos	85,159	936	,091		
Total	136,436	943			

Fuente: *elaboración propia*

En la tabla 4, se muestra el análisis de las respuestas de la encuesta de la primera subdimensión con sus indicadores, vemos que el nivel de significancia es 0,00 y es menor que 0,05 esto quiere decir que dentro de los resultados arrojados hay un nivel de diferencia por cada respuesta de las preguntas por parte de los productores y demás personal de la planta y de la comercializadora de modo que hay validez en el instrumento aplicado y se acepta la hipótesis planteada en la investigación.

### Análisis Post Hoc de Tukey

La primera subdimensión consta de 8 indicadores, por medio del Post hoc de Tukey determinaremos cual es el grado de correlación de cada uno y la escala de valores en la que se encuentra cada indicador; el primer indicador evaluado por la herramienta es Tasa de Cambio Representativa del Mercado, tiene una calificación de 3,63 dando a entender que ABOSEYNEKUN tiene presente la TRM en sus ejercicios de costos; para el segundo indicador Costos Indirectos de Fabricación el programa le otorgo una calificación de 3,74, encontrándose en la categoría de presente; el tercer indicador Costos de Materia Prima tiene una calificación de 3,81, con categoría presente, dicho en otras palabras la empresa tiene en cuenta todos los costos que se producen a la hora de obtener la materia prima; el cuarto indicador Procesos de Producción tiene una calificación de 4,05 dentro de la categoría presente, es decir, la empresa abarca todos los costos que se generan a la hora de realizar la transformación de la materia prima a su producto final; el quinto indicador Costos de Mano de Obra tiene una calificación de 4,08, identificándose

**Tabla 5.** Post Hoc de Tukey

Factor1	N	Subconjunto para alfa = 0.05					
		1	2	3	4	5	6
Tasa de cambio representativa del mercado	118	3,6390					
Costos indirectos de fabricación	118	3,7449	3,7449				
Costos de materia prima	118		3,8127				
Procesos de producción	118			4,0517			
Costos de mano de obra	118			4,0847	4,0847		
Costos indirectos en fabrica y gastos generales	118				4,1788	4,1788	
Margen de contribución	118					4,2093	
Costeo general	118						4,3449
Sig.		,125	,670	,991	,245	,994	1,000

*Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.  
a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 118,000.*

**Fuente:** elaboración propia

en la categoría de presente, en este sentido la empresa tiene todos los costos que se obtienen en los trabajadores, operarios, jornaleros y demás personas que hacen parte de la empresa; el sexto indicador Costos Indirectos en Fabrica y Gastos Generales tiene una calificación de 4,17, localizándose la empresa presente en todos los costos que están dentro del pago de nómina de un trabajador, así como los demás costos que incurren de manera indirecta en la transformación de caña de azúcar a panela; el séptimo indicador Margen de Contribución tiene una calificación de 4.20, dando a entender que la empresa tiene presente cuantas unidades de producto debe vender para obtener ganancias y así obtener su punto de equilibrio; el último indicador Costeo General tiene una calificación de 4,34 esto quiere decir que la mayoría de las preguntas de este indicador fueron respondidas positivamente con la respuesta Siempre y casi siempre, obteniendo la empresa un óptimo rendimiento de costos en su costeo general. Todo este análisis generado por la herramienta Post Hoc de tukey permite ver que la empresa no esta tan alejada de lo que debe ser a manera de costos pero que debe de seguir mejorando para que puedan clasificar y determinar de una forma óptima

y detallada todos los costos que comprende la cadena logística y que estos se complementen unos a otros y no encontrar la diferenciación de clasificación que se reflejan de unos indicadores con otros, al final todos deberían de obtener la misma puntuación para un perfecto desempeño de la empresa en temas de costos.

### Subdimensión distribución física internacional

Tabla 6. ANOVA de un factor

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	2,459	4	,615	6,257	,000
Intra-grupos	57,474	585	,098		
Total	59,933	589			

Fuente: *elaboración propia*

En la tabla 6, se muestra el análisis de las respuestas de la encuesta de la segunda subdimensión Distribución Física Internacional con sus indicadores se refleja que el nivel de significancia es ,000 y es menor que 0,05 esto quiere decir que al igual que el primer análisis de la subdimensión de Gestión de Costos dentro de los resultados arrojados hay un nivel de diferencia por cada respuesta de las preguntas por parte de los productores y demás personal de la planta y de la comercializadora de modo que hay validez en el instrumento aplicado y se acepta la hipótesis planteada en la investigación.

### Análisis Post Hoc de Tukey

El primer indicador evaluado por Anova teniendo en cuenta que lo ordena de mayor a menor, según el puntaje reflejado es el de Estimación de Precios Transporte Terrestre con una puntuación de 4,19 encontrándose en una clasificación de presente, es decir, ABOSEYNEKUN cuenta con la mayoría de costos a la hora de hacer una exportación de forma terrestre a cualquier parte del mundo; el segundo indicador Estimación de Precios Transporte Marítimo tiene una puntuación de 4.20, reflejándose en la clasificación de presente por lo tanto al igual que el primer indicador la empresa cuenta con la mayoría de costos a la hora de hacer una exportación de forma marítima a cualquier parte del mundo; el tercer indicador Estimación de Precios Aéreo tiene una puntuación de 4,21,

**Tabla 7.** Post Hoc Tukey

Factor2	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Estimacion de precios transporte terrestre	118	4,1958	
Estimación de precios transporte marítimo	118	4,2008	
Estimación de precios transporte aéreo	118	4,2144	
Bases para la estimación de precios internacionales	118		4,3305
Lista de embarque	118		4,3390
Sig.		,991	1,000

*Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.  
a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 118,000.*

**Fuente:** elaboración propia

ubicándose en la clasificación de muy presente, la empresa tiene más que claro todos los costos que incurren en una exportación de forma aérea; el cuarto indicador Bases para la Estimación de Precios Internacionales tiene una puntuación de 4.33, encontrándose en la categoría de muy presente y al igual que el anterior indicador la empresa tiene más que claro todos los costos que incurren para estimar los costos internacionales dentro de una operación de exportación; y por último el indicador Lista de Embarque con una puntuación de 4.33, ASOSEYNEKUN tiene muy presente todos los datos que hacen parte de esta lista, dimensiones, precio EXW-COP, unidades, descripción embalaje y demás. Dentro de este ejercicio se puede analizar que todos los indicadores se encuentran en la clasificación de presente y muy presente, permitiendo interpretar como se encuentra la empresa referente a todo lo que tiene que ver con la distribución física internacional. La herramienta Post Hoc Tukey permite ver una diferencia entre el indicador de precios transporte terrestre y la lista de embarque, permitiendo conocer cuáles son los temas a los cuales la empresa debe de asumir más compromisos a la hora de obtener toda la información detallada, para que cuando tenga que realizar una exportación comprenda cuales son todos los costos que incurren y así trabajar de forma más eficaz.

## Conclusiones

A partir del diagnóstico realizado a la Asociación de productores de la Sierra Nevada de Santa Marta – ABOSEYNEKUN, se logró identificar que, en la actualidad, aunque la empresa tenga identificado la mayoría de los costos que incurren dentro de la cadena logística, no tienen una organización dentro de sus costos y conocimientos técnicos, lo que hace que no conozcan realmente lo que invierten, gastan y compran, por otro lado, en la primera subdimensión sobre gestión de costos se encontró una diferencia significativa entre las diferentes preguntas resueltas, una de ellas tasa de cambio representativa del mercado y costeo general. En la segunda subdimensión sobre distribución física internacional, se encontró una gran diferencia entre estimación de precios transporte terrestre y la lista de embarque, por último, aunque en la parte de distribución física internacional la mayoría de las respuestas hayan sido positivas, este conocimiento es obtenido por medio de las agencias aduaneras encargadas de enviar el producto, por lo tanto es un servicio tercerizado y la empresa debe de tener claro todos los costos en su operación. ABOSEYNEKUN quien es la encargada de realizar las capacitaciones a sus productores y empleados, debe de enfatizar en las falencias anteriormente descritas, además de optimizar sus procesos internos y externos para una adecuada producción de panela y reducción de costos.

Comparando con los resultados obtenidos por (Gordon, Vidal, Lopez, Barrios, & Zuñiga, 2019), donde encontraron que con la técnica Anova, existen diferencias entre los resultados obtenidos y se obtuvo que para la primera dimensión hay gran diferencia entre los indicadores de aprovisionamiento y almacenamiento y para la segunda dimensión, el procesamiento de pedidos tienen gran diferencia con el transporte, concluyendo que existen deficientes conocimientos en el manejo de su cadena productiva y comercial, se puede concluir que tienen debilidades en el manejo de la cadena de distribución logística y en los costos de la comercialización de la panela, siendo este último de vital importancia para que la empresa sea competitiva y pueda llegar al éxito.

Por otra parte (Castellanos, 2015), dice que, se deben establecer claramente los costos de la cadena logística, ya que cada operación requerirá de un trámite, una contratación, un documento e implicará unos

costos y tiempos diferentes, en el caso de ASOSEYNEKUN, pero tienen claridad de los costos que están dentro de ella, pero al momento de realizar la comercialización se presentan falencias dentro del análisis total de la cadena de distribución, demostrando que se necesita sistematizar el proceso.

Con la herramienta VOSviewer se encontró que a nivel mundial 5.282 autores y coautores están realizando artículos desde el año 2015 hasta el 2020 sobre costos de la cadena logística, siendo los primeros 5 autores Wang, X. con 89 artículos, Liu, Y. con 85 artículos, Li, J. con 82 artículos, Zhang, Y. con 77 artículos y Li, Y., todos provenientes de China con 76 artículos, de acuerdo a lo anterior se puede concluir que el tema desarrollado es de gran importancia a nivel internacional como lo muestra el grafo presentado. (Ver imagen 1).

## Referencias

- Balestrini, M. (2002). *Como se elabora el proyecto de investigacion*. Caracas, Venezuela: Consultores asociados.
- Castellanos, A. (2015). *Logística Comercial Internacional*. Barranquilla, Colombia : Ecoe.
- Centro Virtual de Negocios CVN. (20 de Noviembre de 2018). *Acerca de nosotros: Centro Virtual de Negocios CVN*. Recuperado el 01 de Diciembre de 2019, de cvn.com.co: <https://www.cvn.com.co/la-panela-Colombia/na/>
- Escalante, J. E., & Uribe, R. (2014). *Costos Logísticos* (Primera ed.). Bogotá, Colombia : Ecoe.
- FEDEPANELA. (01 de Diciembre de 2019). *Acerca de nosotros: fedepanela*. Obtenido de Fedepanela.org.co: <https://fedepanela.org.co/gremio/descargas/guia-ambiental-panelera/>
- Gomez, J. (2013). *Gestión Logística y Comercial* (Primera ed.). Aravaca, Madrid: McGraw-Hill.
- Gordon Hernandez, Y., Vidal, C., & Urdaneta, G. (2019). Logística como Factor Determinante de la Competitividad en Empresas Productoras de Café Especial. *Revista Espacios*, 19. Recuperado el 12 de Junio de 2020, de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n11/19401101.html>
- Gordon, Y., Vidal, C., Lopez, S., Barrios, V., & Zuñiga, D. (2019). Estudio para la optimización de la cadena de suministro en la comercialización de la

- panela pulverizada certificada orgánica en Santa Marta - Colombia. En *Gestión del conocimiento prespetiva multidisciplinaria* (Vol. XVI, págs. 211-226). Antioquia, Colombia : Artes y Letras S.A.S.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México D.F, México: McGraw\_Hill.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (01 de Diciembre de 2012). *Acerca de nosotros: minagricultura*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2019, de minagricultura.gov.co: <https://sioc.minagricultura.gov.co/Panels/Documentos/2012-12-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- Ortiz, Y., Orozco, G., & Romero, H. (2017). Modelo de costos logísticos en un sistema de producción PYME. *Scopus*, 781-792.
- Parella, S., & Martins, F. (2012). *Metodologia de la Investigacion Cuantitativa*. Caracas, Venezuela: Fedupel.
- Susilowali, I., & Kirana, M. (2018). Reevaluación de la cadena de valor y la estrategia para asegurar la soja como el principal aporte para el plato indígena "Tahu-tempe-Kecap" en java. *Scopus*, 39.
- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica* (Cuarta ed.). México, D.F, México: Limusa S.A.
- VOSviewer. (10 de Marzo de 2020). *Acerca de nosotros: VOSviewer Visualizing scientific landscapes*. Obtenido de VOSviewer.com: <https://www.vosviewer.com/>



# Gestión del Conocimiento

*Perspectiva Multidisciplinaria*

El libro "Gestión del Conocimiento. Perspectiva Multidisciplinaria", de la colección Unión global, libro resultado de investigación, es una publicación internacional, seriada, continua, arbitrada, de acceso abierto a todas las áreas del conocimiento, orientada a contribuir con procesos de gestión del conocimiento científico, tecnológico y humanístico. Con esta colección, se aspira contribuir con el cultivo, la comprensión, la recopilación y la apropiación social del conocimiento en cuanto a patrimonio intangible de la humanidad, con el propósito de hacer aportes con la transformación de las relaciones socioculturales que sustentan la construcción social de los saberes y su reconocimiento como bien público.

El libro "Gestión del Conocimiento. Perspectiva Multidisciplinaria", Volumen 25, de la Colección Unión Global, es resultado de investigaciones. Los capítulos del libro, son resultados de investigaciones desarrolladas por sus autores. El libro cuenta con el apoyo de los grupos de investigación: Universidad Sur del Lago "Jesús María Semprúm" (UNESUR) - Zulia - Venezuela; Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kleber Ramírez (UPTM) - Mérida - Venezuela; Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt" (UNERMB) - Zulia - Venezuela; Universidad Guanajuato (UG) - Campus Celaya - Salviatierra - Cuerpo Académico de Biodesarrollo y Bioeconomía en las Organizaciones y Políticas Públicas (CAB-BOPP) - Guanajuato - México; Cuerpo Académico Consolidado "Administración Aplicada" (CUADAP) - Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - Puebla - México; Red de Administración y Negocios (RedAyN) - Universidades Mexicanas - México; Centro de Altos Estudios de Venezuela (CEALEVE) - Zulia - Venezuela; Centro Integral de Formación Educativa Especializada del Sur (CIFE - SUR) - Zulia - Venezuela y el Centro de Investigaciones Internacionales SAS (CEDINTER) - Antioquia - Colombia y diferentes grupos de investigación del ámbito nacional e internacional que hoy se unen para estrechar vínculos investigativos, para que sus aportes científicos formen parte de los libros que se publican en formatos digital e impreso.

**ISBNe: 978-980-433-015-5**

Fondo Editorial Universitario  
de la Universidad Nacional Experimental  
Sur del Lago "Jesús María Semprúm"