

GESTIÓN DE PROVEEDORES Y GESTIÓN EN LA CADENA DE SUMINISTRO, ELEMENTOS PRIMORDIALES PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO EN LAS PYMES DE FLORENCIA-CAQUETÁ, COLOMBIA

**Octavio
HERNÁNDEZ CASTORENA**
Universidad Autónoma
de Aguascalientes
(México)

**Martha
GONZÁLEZ ADAME**
Universidad Autónoma
de Aguascalientes
(México)

**Lucelly
CORREA CRUZ**
Universidad de la Amazonia
(Colombia)

**Jarrinson Alejandro
JIMÉNEZ FAJARDO**
Universidad de la Amazonia
(Colombia)

RESUMEN:

En la reciente investigación se presentan y evidencian resultados sobre lo importante y elemental de la gestión de proveedores y su relación con la cadena de suministro, los cuales son elementos, instrumentos, y pilares de gran importancia en la mejora del desempeño y competitividad en las pequeñas y medianas empresas (Pymes), del municipio de Florencia-Caquetá. Dicha investigación se realizó con 375 empresas, seleccionadas aleatoriamente de una población total de 15,000. La presente investigación caracterizada por ser de enfoque cualitativo, con diseño metodológico descriptivo, ya que la tabulación de los resultados obtenidos se mantiene reflejados en el software IBM SPSS ESTADÍSTICS, versión N°23 del año 2015.

Palabras Claves: *Gestión de proveedores, Gestión de la Cadena de Suministro, Pyme Manufacturera.*

INTRODUCCIÓN

Hoy por hoy, los pequeños y medianos empresarios conocen, que gracias al efecto que ha provocado la globalización en su entorno, deben mantenerse en constante cambio, resaltando con ello una evolución empresarial ante la modernidad, ósea un mejoramiento continuo tanto del producto o servicio comercializado, como de su proceso de producción, elaboración o fabricación. Aparte de ello, los empresarios han dimensionado la importancia que se tiene en esta relación comercial a los proveedores de suministros tales como elementos, instrumentos, materias primas o en tal caso información. Esto significa que la relación con la proveeduría debe ser cercana y de colaboración constante donde el ganar-ganar sea mutuo y no solo este sesgado el beneficio comercial entre

estas dos figuras comerciales: Proveedor-Comprador (Aguilera, Hernández y López 2012).

Afirmando lo anterior, se puede mencionar que con la llegada de la globalización y los diferentes tratados de libre comercio que se han generado en Colombia, se ha hecho necesario implementar y elaborar nuevas metodologías que permitan a las organizaciones tener un mayor nivel de competitividad, no solamente a nivel nacional sino de igual forma en el ámbito internacional, siendo de vital importancia para la satisfacción del cliente en todos sus múltiples aspectos. Razón por la cual nace la implementación de sistemas de calidad basados en la Norma ISO 9001 versión 2000 y en este sentido las empresas pueden dar un paso adelante en el desarrollo de sistemas administrativos basados en la Gestión Integral, lo cual redundará a mediano y largo plazo en su supervivencia y crecimiento antes las necesidades del mercado que cada vez es más exigente en los aspectos de calidad ya sea del servicio o del mismo producto que se oferte (Quintero, E. & Valencia, S. 2008).

Por ello, la inclusión de las disposiciones necesarias para cumplir el requisito relacionado con los aspectos legales le da a las diferentes Pymes no solo una herramienta sólida, sino un elemento clave para minimizar los riesgos de multas o castigos por incumplimientos legales causados por olvidos involuntarios por parte de los empresarios (Quintero, et al., 2008). Aparte de ello, hace ya tiempo atrás, la industria manufacturera y de servicios japonesa se refiere a la importancia de la colaboración con los proveedores para el éxito de sus diferentes negocios o transacciones comerciales. Y más aún, aquellas industrias que son pequeñas y medianas en la sociedad, ya que estas compiten con grandes organizaciones que brindan al consumidor un mejor producto o bien; el poder de los proveedores ha llegado para darle una transformación total a la cadena de suministro.

En este sentido, la necesidad de crear o establecer relaciones más estrechas con los proveedores se vuelve elemental y necesario. A lo largo del proceso de homologación de un proveedor se consigue una visión real del grado de adecuación del proveedor a las necesidades del cliente (Pinedo Cárdena, 2008). Por ello, las condiciones de mercado son cada vez más altas, no solamente para unos cuantos sino para toda la población en general, exigiendo estos una mayor calidad en los productos, y no solo esto, sino que los productos, bienes o servicios comercializados deben moldearse a las necesidades y gustos de los consumidores, razón por la cual es importante generar una estrecha relación con los proveedores, con la finalidad de desarrollar alianzas y acuerdos estratégicos de conveniencia para ambas partes comerciales.

La relación actual que se da con los proveedores si bien es sinérgica y productiva, no deja de tener puntos de reflexión en el tema de compartir información, de mejorar las entregas justo a tiempo y de mejorar la gestión en la cadena de suministro. En este sentido, los empresarios de las empresas en Florencia deben cuestionarse si la clave para tener mejor desempeño comercial y mejor atención con los clientes está en mejorar tanto la relación como las estrategias de gestión con los proveedores tomando como referencia la

administración de la cadena de suministro, por ello el propósito del presente trabajo de investigación está centrado en analizar para su mejora la relación entre la gestión con proveedores y la cadena de suministro en las empresas de servicio y comercialización en Florencia, Caquetá.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

La reducción de costos en cualquier proceso se obtiene mediante la eficacia y efectividad del desarrollo de los procesos elaborados, mediante la eficiencia en el proceso de adquisiciones y finalmente y no menos importante de la distribución y manejo de los insumos que se consume cierto producto, bien o servicio etc., lo cual se puede lograr con una efectiva cadena de suministro (Revista Logistec, edición N°31).

Aparte de esto, la disminución de costos es un medio para que las Pymes logren obtener ventajas competitivas mediante la mejora de su cadena de suministro. La evaluación y selección de los materiales e insumos, siendo esto una de las actividades logísticas más importantes porque mediante ésta se definen los materiales, mano de obra y equipos que afectarán el costo, tiempo y alcance de la elaboración y fabricación de productos; por lo tanto, es vital que el proceso de evaluación y selección se haga de manera adecuada y efectiva. Además, es importante, que este proceso se haga tanto en el diseño como en la planificación de tal manera que se minimicen los riesgos e incertidumbre en la elaboración de estos (Ulloa Román, K. 2009).

En sentido, se puede mencionar que el departamento de compras en cualquier Pyme, es fuente de apoyo para la elaboración de planes y sus funciones deben de ser realizadas eficientemente ya que es en este, donde se hace la mayor inversión de dinero por parte de las empresas, por lo tanto, este departamento de compras debe adquirir los materiales y suministros a un precio adecuado, con la calidad necesaria y justo a tiempo para no entorpecer las funciones de la organización (Gonzales, E. 2009).

Un tema de gran importancia y que se ha mencionado poco anteriormente, es el proceso que desarrollan los diferentes empresarios al momento de evaluar y seleccionar a los diferentes proveedores, siendo esto una actividad que realizan todas las empresas con el fin de abastecerse de materias primas o de otros productos. Dicha actividad siempre está orientada hacia el producto final, ya que una mala selección o evaluación de proveedores afecta a la calidad del producto, retrasa las entregas y daña la empresa, ósea que sería fatal para la organización, ya que con esto pierde dinero, materiales, tiempo y no siendo poco daña la imagen que tiene en el mercado que interactúa (Barreneche Giraldo, D, 2010).

Una manera de proteger y prevenir a los empresarios en sus empresas de los efectos de un proveedor incumplido es añadir cláusulas de incumplimiento al contrato que firman las dos partes, para garantizar que se mantengan los estándares de calidad que la empresa necesita en el tiempo que la empresa lo necesita. Sin embargo, estas cláusulas de incumplimiento están enfocadas a que

un proveedor falte a un compromiso establecido anteriormente, lo que quiere decir que se desconfía del proveedor (Barreneche Giraldo, D, 2010).

Es importante resaltar que la gestión de la cadena de suministro (GCS), integra de igual manera la transferencia de conocimiento, la promoción de la innovación, el mejoramiento de estándares de calidad y la implementación de mecanismos de comunicación eficientes a lo largo de esta dinámica de suministro vista como cadena (Vargas, 2014; Closs y Cooper 2007; Lamoureux, s. f). El concepto de administración de la cadena de suministro (GCS) o supply chain management (SCM) conlleva a considerar en la gestión e integración de los productos, servicios e información de los procesos clave del negocio, de los proveedores, productores y distribuidores, que permiten adicionar valor y satisfacer las necesidades de los clientes (Lambert, 2008).

He ahí la importancia de la estratégica en la función de compras, ya que esta ha emergido en el debate académico y profesional (Carter y Narasimhan, 1996). El detonante de este mayor reconocimiento proviene de los trabajos de Michael Porter (1981) que fue uno de los primeros en identificar a los proveedores como elementos estratégicos en el éxito de los sistemas productivos japoneses en los años 80's (Ellram y Carr, 1994). Sin embargo, es recientemente que el área de compras ha cobrado un lugar estratégico en el esquema organizacional. De hecho, Humphreys, Williams y Goebel (2008) señalan que en realidad es el personal del departamento de compras el área más adecuada para seleccionar proveedores y desarrollar relaciones de largo plazo con los socios de la cadena de suministro, incluyendo la gestión de esas relaciones a fin de alcanzar ahorros de costos y mejoras de desempeño (Miglierini, F. M., & Treviño, E. J. 2012).

Por otro lado, un proveedor eficaz ofrece más de los requerimientos específicos que las empresas pueden ofrecer, los cuales brindan resultados y beneficios superiores. Una buena relación entre proveedores y clientes mejora la calidad final del producto o servicio. Escoger a los proveedores no debe ser un simple impulso, usando factores como proximidad o de lo contrario a través de superfluos rumores de algún colega o amigo; sino debe ser elegido a través de un proceso de análisis y planteamientos (León, Pezo; 2012).

Es importante resaltar que para las empresas de servicios y de comercialización, la relación que se tenga con los proveedores debe ser de coordinación y de acuerdos éticos así como confiables, es por ello que teniendo esta referencia importante para la gestión de negocios entre los proveedores y las empresas compradoras quienes le dan una especial importancia a la gestión de la cadena de suministro (Wisner, 2003; Hernández, Aguilera y Colín, 2013), se plantea la siguiente hipótesis:

H₁: A mejor Gestión, colaboración y acuerdos con los proveedores, mejor Gestión de la Cadena de Suministro en empresas de servicio y comercialización en la región de Florencia, Caquetá, Colombia.

METODOLOGÍA

En el presente trabajo de investigación se analiza si la Gestión con Proveedores y la Gestión de la Cadena de Suministro son elementos claves y primordiales para la mejora en las empresas de servicios y de comercialización para su mejor desempeño en la región de Florencia en el departamento de Caquetá en Colombia. Para este estudio se utilizó un instrumento de evaluación dirigido a los gerentes o dueños de estas empresas en el periodo entre agosto y noviembre del 2016. Para el desarrollo de este trabajo se tomó de referencia la base de datos que ofrece Camara de comercio municipal de Florencia, Caquetá (<http://ccflorencia.org.co>, 2016) el cual menciona lo siguiente:

- Población de 15,000 empresas de servicios y de comercialización.
- Aplicación del estudio con 375 en una muestra estratificada.
- Nivel de confianza al 95%.
- Error del 5%.
- El estudio tiene un enfoque cuantitativo.
- Diseño metodológico deductivo, descriptivo y correlacional.
- La obtención de los datos fue de manera transversal.
- Muestra aleatoria estratificada

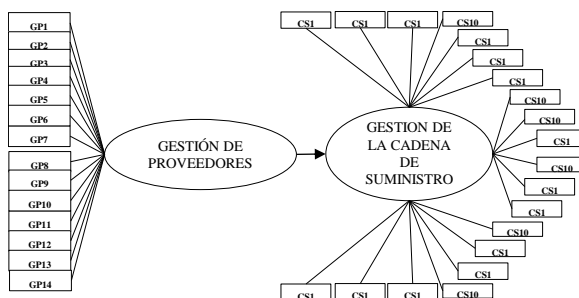
Desarrollo de Medidas

Para la Medición de las variables en la presente investigación, la encuesta se dividió en 2 bloques de los cuales se mencionan a continuación:

- 1.- Bloque I: **Gestión con Proveedores**, medido con 14 variables (Wisner, 2003).
- 2.- Bloque II: **Gestión de la Cadena de Suministro**, conformado por 20 variables (Wisner, 2003). Las variables han sido medidas con la escala Likert 1-5.

Asimismo, para el presente estudio se utilizó un modelo teórico adaptado con los constructos de Gestión de Proveedores y Gestión de la cadena de Suministro mismo que se muestra en la figura 1.

Figura 1: Modelo Teórico del Trabajo de Investigación



Fuente: Adaptación de Hernández a partir de Wisner, 2003.

En el presente estudio, se aplicará un Análisis de Regresión, descriptivo y de Cronbach con el propósito de analizar y evaluar la fiabilidad así como validez de las escalas de medida utilizadas en el modelo teórico mostrado en la figura no. 1 (Bagozzi y Yi, 1988).

ANALISIS

Para confirmar la validación de la fiabilidad de la escala de medida utilizada en el instrumento de medición del presente trabajo de investigación se realizó un análisis de alfa de Cronbach (Ledesma, Molina y Valero, 2002), obteniendo los siguientes resultados:

- a).- Bloque I: Gestión con Proveedores: 0.856
- b).- Bloque II: Gestión de la Cadena de Suministro: 0.936

Los resultados son considerados aceptables teniendo como referencia que el valor mínimo aceptado es de 0.7. Así mismo, en la tabla 1 se muestran los análisis descriptivos de la media, st (desviación estándar y carga factorial), de cada uno de los indicadores correspondientes al bloque I de Gestión con Proveedores:

Tabla 1: Análisis descriptivos del bloque I de Gestión con Proveedores

Item	Descripción	Media	st	Carga factorial
GP01	Capacidad para cumplir con las fechas de vencimiento	2.77	1.146	0.760
GP02	En general la eficiencia en las entregas	3.58	.752	0.864
GP03	Capacidad en el justo a tiempo	3.76	.660	0.795
GP04	En general el nivel de servicio proporcionado	3.68	.837	0.770
GP05	Cumplimiento en la cantidad de entrega	4.01	.678	0.738
GP06	El uso de método para elección de proveedores	3.28	.653	0.625
GP07	La compatibilidad geográfica o proximidad	2.74	.835	0.689
GP08	Los esfuerzos en la promoción de principios de JIT	3.46	.665	0.859
GP09	La voluntad de aumentar las frecuencias de entrega	3.78	.583	0.871
GP10	Tiempo respuesta rápida en situaciones de emergencia	3.33	.661	0.629
GP11	Flexibilidad para responder a cambios inesperados de la demanda	3.34	.679	0.562
GP12	Cercanía del proveedor con el cliente	3.20	.987	0.697
GP13	Ayudar a proveedores en mejora de capacidades de JIT	3.72	.764	0.601
GP14	La entrega a tiempo de las compras en punto solicitado	4.00	.716	0.746

Los resultados muestran que para los gerentes o dueños de las empresas encuestadas, respecto a la Gestión con los Proveedores, es muy importante el cumplimiento de la entrega de cantidad del requerimiento solicitado, incrementar las frecuencias de las entregas y entregar los requerimientos a tiempo en los lugares solicitados. Respecto al bloque II correspondiente a la Gestión de la Cadena de Suministro, en la tabla 2 se muestran los resultados del análisis descriptivo realizado:

Tabla 2: Análisis descriptivos del bloque II Gestión de la Cadena de Suministro

Item	Descripción	Media	st	Carga factorial
GCS01	Determinar las necesidades futuras del cliente	3.86	.904	0.819
GCS02	La reducción de tiempos de respuesta a través de la cadena de suministro	3.50	.760	0.683
GCS03	Mejorar la integración de las actividades a través de la cadena de suministro	3.49	.868	0.695
GCS04	La búsqueda de nuevas formas de integrar las actividades de sistema de cadena suministro	3.46	.888	0.761
GCS05	Creación de un mayor nivel de confianza en toda la cadena de suministro	3.76	.868	0.628
GCS06	El aumento de las capacidades de su empresa JIT	3.69	.888	0.629
GCS07	El uso de un proveedor externo de servicios en sistemas de cadena de suministro	3.36	.911	0.719
GCS08	Identificar, participar en cadenas suministro adicionales	3.17	.990	0.835
GCS09	Establecer un contacto más frecuente con los miembros de la cadena de suministro	3.36	.902	0.855
GCS10	Creación de una comunicación de la cadena de suministro compatible y sistema de información	3.34	.781	0.664
GCS11	La creación de acuerdos formales de intercambio de información con proveedores y clientes	3.47	.776	0.611
GCS12	Existencia de una manera informal para compartir información con proveedores y clientes	3.43	.599	0.842
GCS13	Ponerse en contacto con sus para conseguir el producto y la retroalimentación de servicio al cliente	3.64	.784	0.685
GCS14	Involucrar a todos los miembros de la cadena de suministro en los planes de marketing de productos de su empresa o servicio	3.66	.934	0.750
GCS15	Comunicar las necesidades futuros clientes estratégicos a lo largo de la	3.69	.874	0.842

	cadena de suministro			
GCS16	La extensión de las cadenas de suministro más allá de los clientes de su empresa y proveedores	3.43	.774	0.667
GCS17	La comunicación de su empresa en las necesidades estratégicas a futuro con proveedores	3.53	.685	0.665
GCS18	Participar en esfuerzos de marketing de los clientes	3.40	.781	0.836
GCS19	La participación en las decisiones de abastecimiento de los proveedores de su empresa	3.63	.773	0.690
GCS20	Creación de equipos de sistema de cadena de suministro, incluidos los miembros de las diferentes empresas involucradas	3.26	.818	0.714

Respecto a la percepción que tienen los empresarios sobre la Gestión de la Cadena de Suministro, consideran en este orden la importancia de considerar las necesidades futuras del cliente, crear un mayor nivel de confianza en toda la cadena de suministro, mejora la Capacidad de las entregas justo a tiempo y analizar las necesidades futuras de clientes estratégicos a lo largo de la cadena de suministro.

RESULTADOS

En la tabla 3, se muestra que aproximadamente el 51.1% del desempeño en la Gestión de la Cadena de Suministro en la Pyme de Florencia, Caquetá en Colombia se debe a la buena relación y Gestión que se tiene con los Proveedores. Además los resultados señalan que los datos obtenidos directamente de los gerentes y/o dueños de este tipo de organizaciones tiene un valor robusto (t) de 11.493 y una significancia de 0.05 (valor de p). Respecto a los estadísticos de colinealidad se obtuvo un valor FIV (Factor de la inflación de la varianza) de 1.000 lo cual indica que el modelo no presenta problemas de multicolinealidad (Hair et al., 1995).

Tabla 3: Resultados del análisis de Regresión Lineal y Correlación de Pearson

Variable	Gestión de la Cadena de Suministro	Resultados
Gestión con Proveedores	0.511**	R ² ajustada = 0.260
	Valor de t (11.493)	Valor de F = 132.09 FIV mas alto = 1.000 Sig. 0.000

***p < 0.001; **p < 0.05

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en el software SPSS versión 21

La tabla 4 muestra el resumen del modelo de investigación en el cual se obtuvo un valor de R de 0.511 y un valor de R² ajustada de 0.260 lo que indica que la variable Gestión con Proveedores esta correlacionada un 51.1% con la variable de Gestión de la Cadena de Suministro y la estructura del modelo se explica un 26%

Tabla 4: Resumen del análisis del modelo de Regresión Lineal

Modelo	1
R	0.511 ^a
R cuadrado	0.262
R ² ajustado	0.260
Error típico de la estimación	0.482
Durbin-Watson	1.595

- a. Variables predictoros: (constante), Gestión con Proveedores
- b. Variable dependiente: Gestión de la Cadena de Suministro

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en el software SPSS versión 21

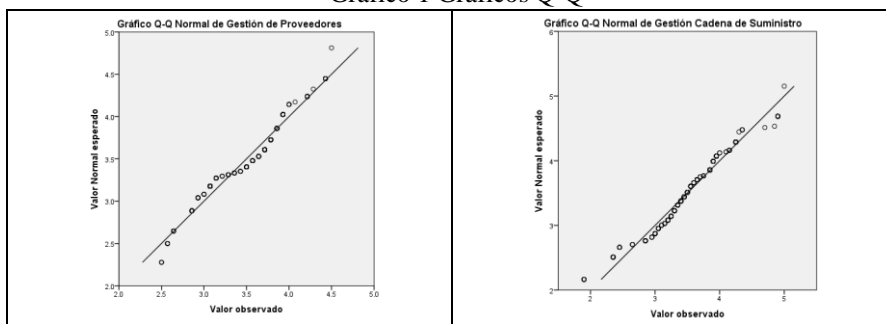
Respeto a la hipótesis planteada (H₁) en la presente trabajo de investigación se puede concluir que $\beta = 0.511$, con un valor de $p < 0.05$ indica que el desarrollo y desempeño de la Gestión con Proveedores tiene efectos positivos en la buena Gestión de la Cadena de Suministro en las actividades operativas de la Pyme de Florencia, Caquetá de Colombia, actividad clave para el desarrollo de estas organizaciones. Es por ello se concluye que la hipótesis es aceptada. Una vez que se ha analizado el estatus de la hipótesis planteada en este trabajo se concluye que la ecuación de regresión presenta un valor de Y1 identificado como Gestión de la Cadena de Suministro y el valor de β_1 con variable independiente definida como Gestión con Proveedores, misma que se presenta a continuación:

$$Y1 = \beta_0 + (\beta_1 * x1) +/- \epsilon$$

$$\text{Gestión de la Cadena de Suministro} = 0.629 + 0.511 \text{ Gestión con Proveedores} \\ +/- 0.055 \epsilon$$

Los datos estadísticos y resultados señalados en la ecuación de regresión (Y1) permiten afirmar que la Gestión de la Cadena de Suministro en la Pyme de Florencia, Caquetá en Colombia acorde a la aportación de los dueños y/o gerentes, se ve influenciada por la relación y colaboración en la Gestión que se da en la actualidad con los Proveedores considerando con ello el ser un factor relevante para que este tipo de organizaciones ante la percepción del cliente, sean empresas confiables y seguras. En el gráfico 1 se muestra el comportamiento de los datos analizados de los 375 datos aportados por los gerentes o dueños de estas compañías en los bloques de Gestión con Proveedores y en la Cadena de Suministro.

Gráfico 1 Gráficos Q-Q



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en el software SPSS versión 21

CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN.

Si bien es cierto que actualmente en todas partes la relación con los proveedores debe ser de total colaboración y acuerdos con sus clientes, existen regiones donde esto se vuelve complejo por la naturaleza de las gestiones o por aspectos culturales. Wisner (2003) en sus trabajos de investigación resalta lo importante que es trabajar en colaboración y establecer acuerdos con los proveedores que permitan la sana relación en el tema de los negocios, un acuerdo que finalmente sea un ganar – ganar en donde el desarrollo y desempeño sea óptimo para ambos actores comerciales, ya que el suministro es una actividad elemental en toda organización. Por otro lado Albrecht (2010), refiere que la Gestión de la cadena de suministro es un proceso articulado en el cual actores como la proveeduría requiere de una sinergia y una colaboración estratégica evite al máximo las fallas en el tema de entregas de justo a tiempo en las empresas.

Los resultados del presente análisis pretenden encontrar alternativas de utilidad a los empresarios y académicos con la finalidad de colaborar con los empresarios de empresas de servicios así como de comercialización para incidir a través de estos resultados en generar mejoras significativas que les permita tener un mejor crecimiento empresarial. En este sentido, los resultados permiten afirmar que para este contexto en Florencia, Caquetá en Colombia, los empresarios requieren trabajar con los proveedores aspectos como la mejora en la comunicación y el compartir información clave sobre los suministros, mejorar sobre las entregas a tiempo de los requerimientos y estar atentos en las necesidades futuras de los clientes.

Es importante también considerar como lo menciona Aguilera, Hernández y López (2012) y Vargas (2014), la importancia de tener una cadena de suministro confiable y segura para lo cual es elemental que los procesos de suministro así como de los servicios denominados outsourcing tengan un nivel de confianza alto, que cumplan siempre en tiempo y forma con las entregas y que sean dentro de lo complejo de la cadena de suministro bastante flexibles en adaptarse a las necesidades de los clientes puesto que los suministros deben estar ajenos a las demoras o mal manejo de los recursos materiales. No obstante, los resultados del presente estudio muestran que la teoría consultada se comprueba con la realidad

encontrada acorde a lo manifestado por los empresarios de las empresas Florencianas en Colombia.

Si bien es cierto que el modelo en el presente estudio se explica un 26% esto no quiere decir que el modelo no aplique al contexto Florenciano, sino que para la percepción de los empresarios acorde a su realidad, la gestión con los proveedores requiere de mayor trabajo colaborativo y mayor sinergia en el tema de los suministros lo que indica que para la parte académica, se recomienda profundizar sobre las características regionales de la proveeduría, sobre las gestiones que deben abordarse en una relación de suministro con los proveedores y sobre los elementos de compra que deben integrarse en una gestión de suministro desde luego, considerando los procesos naturales y complejos de la gestión de la cadena de suministro para su mayor articulación.

Así mismo las limitaciones del estudio versan en la muestra y los sectores electos para el estudio, sin embargo es importante resaltar la disposición por parte de los empresarios para atender las respuestas a las cuestiones hechas en el instrumento de evaluación. Desde luego que el análisis tanto de la gestión con proveedores como de la gestión de la cadena de suministro no solo es analizar colaboración y acuerdos, realmente es un análisis que debe ser multifactorial pero como futuras líneas de investigación se pretende desarrollar estrategias que permitan investigar la correlación con otros constructos, con otras muestras y en otros ámbitos. Para el autor del instrumento de evaluación (Wisner, 2003), es importante trabajar en los acuerdos y la colaboración, pero para las distintas realidades es importante trabajar con otros elementos y es lo que se pretende investigar con el uso del modelo y del instrumento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera, E.L.; Hernández, C.O. y López, T.C.G. (2012). La gestión de las cadenas de suministro y los procesos de producción. *Mercados y Negocios*, 13(2), 43-66.
- Aguilera, E. L.; Hernández, C. O. y Pérez, V. O. (2015). La Relación de la Gestión de la Cadena de Suministro y las Tecnologías de la Información y Comunicación en los Procesos Productivos para mejorar la Competitividad de la Pyme Manufacturera en Aguascalientes, *Revista Internacional Administración y Finanzas*, 8 (1), 79-91.
- Albrecht, M. (2010). Supply Chain Coordination Mechanisms: New Approaches for Collaborative Planning, Berlin Heidelberg (Alemania), *Springer-Verlag*, (Lecture notes in Economic and Mathematical Systems), 978-364-202-832-8.
- Anderson, J. y Gerbing, D. (1988), Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach, *Psychological Bulletin*, 13, 411-423.
- Barreneche Giraldo, D. (2010). Tesis de pregrado: Metodología para la selección y evaluación de proveedores en una empresa. (11-20).
- Bagozzi, R. y Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 16 No. 1, pp. 74-94.

- Bowersox, D., Closs D y Cooper B. (2007). *Administración y logística en la cadena de suministros* (2.ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Bowersox, D. J. (2009). *Supply chain logistics management*, 3, 1, USA, McGraw-Hill, ISBN 978-0-07-125414-4.
- Carr, A.S. y Pearson, J.N. (1999), Strategically managed buyer-supplier relationships and performance outcomes, *Journal of Operations Management*, Vol. 17 No. 5, pp. 497-519.
- Carr, A.S. y Smeltzer, L.R. (1999), The relationship of strategic purchasing to supply chain management. *European Journal of Purchasing and Supply Management*, Vol. 5 No. 1, pp. 43-51.
- Carter, J.R. y Narasimhan, R. (1996): Is purchasing really Strategic, *International Journal of Purchasing and Materials Management*, Vol 32, nº 1, pp. 20-28.
- Colín, S. M.; Galindo, R. y Hernández, C.O. (2015). Information and Communication Technology as a Key Strategy for Efficient Supply Chain Management in Manufacturing SMEs, *Information Technology and Quantitative Management*, 55, 833-842.
- Chan, F T S y Chan, H K (2004): "Development of the supplier selection model—a case study in the advanced technology industry". Department of Industrial and Manufacturing Systems Engineering, The University of Kong Hong, Hong Kong. *Proc. Instn Mech. Engrs Vol. 218 Part B: J. Engineering Manufacture*.
- Delgado, M.; Portillo, M. y Burciaga, A. (2012). Las oportunidades de mejora en la cadena de suministros para negocios en países de América Latina (AL). *Global Conference on Business and Finance Proceedings*. 7(2), 1097-1105.
- Fornell, C. y Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- García, M. (2007). Tesis de pregrado: Propuesta de diseño del sistema de gestión de la calidad en electrónicos nacionales (elentrac), según la norma ISO 9001:2000.11-19.
- González, E. (2009). Tesis de Maestría: Diseño de gestión operacional para mejorar las compras de la unidad Ipasme el tigre
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. y Black, W.C. (1995), *Multivariate Data Analysis with Readings*, Prentice-Hall, New York, NY.
- Hatcher, L. (1994), *A Step by Step Approach to Using the SAS System for Factor Analysis and Structural Equation Modeling*, Cary, NC, SAS Institute Inc.
- Hernández, C.O., Aguilera, E. L. y Colín, S. M. (2013). La Gestión con los proveedores: Estrategica clave para una mayor gestión de la cadena de suministro en la Pyme manufacturer de Aguascalientes, *Revista Estudios en Ciencias Sociales y Administrativas de la Universidad de Celaya*, 1 (1), 9-20.
- International Journal of Good Conscience*. 7(2) 129-158. Julio 2012. ISSN 1870-557X
- La Logística en la Industria de la Construcción. *Revista Logistec*, edición N°31.
- Lambert, D. (2008). *Supply chain management: processes, partnerships, performance* (3.ª ed.). Florida: Supply Chain Management Institute.

- Ledesma, R., Molina, I.G. y Valero, M.P. (2012). Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: Un programa basado en graficos dinámicos, *Psico-USF*, 7 (2), 143-152.
- León Moran, K. y Peso Santamaría, I. (2012). Desarrollo de un sistema para optimizar el abastecimiento en la empresa Belcorp utilizando SAP R3 y Business Warehouse (BW). (15-16).
- Miglierini, F. M., & Treviño, E. J. (2012). Factores que Afectan el Desarrollo de Proveedores en una Cadena de Valor Integrada. (Factors Affecting Supplier Development in an Integrated Value-Supply Chain). Daena:
- Nunnally, J.C. and Bernstein, I.H. (1994), *Psychometric Theory*, 3ª ed. New York: McGraw-Hill
- Pinedo Cárdena, N. (2008). Tesis de pregrado: Sistema de evaluación y homologación de proveedores. Pág.: 03. Perú. Universidad nacional mayor de San Marcos.
- Quintero, E.; Valencia S. (2008) Tesis de pregrado: Diagnóstico para la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2000 al interior de la empresa maderas de yumbo Ltda. pág. 34-35.
- Ribas, V. I. y Companys, P. R. (2007). Estado del arte de la planificación colaborativa en la cadena de suministro: Contexto determinista e incierto, *Intangible Capital*, 3, 3, 91-121, 1697-9818.
- Sablon, C. N, Acevedo, U. A. J., Acevedo, S. J, A. y Medina, L. A. (2015). Propuesta para la evaluación de la planificación colaborativa de la cadena de suministro, *Ingeniería Industrial/ISSN 1815-5936/Vol. XXXVI/No. 1/p. 104-116.*
- Stadtler, H. (2005). Supply chain management and advanced planning—basics, overview and challenges, *European Journal of Operational Research*, 163, 575–588, ISSN 0377-2217.
- Stadtler, H. y Fleischmann, B. (2012). Hierarchical Planning and the Supply Chain Planning Matrix, *Advanced Planning in Supply Chains*, Springer Berlin Heidelberg, 21-34, 3, 978-3-642-24214-4.
- Ulloa Román, K. (2009). Tesis de pregrado: Técnicas y herramientas para la gestión del abastecimiento.
- .Wisner, J.D. (2003). A Structural Equation Model of Supply Chain management Strategies and Firm Performance, *Journal of Business Logistics*. 24(1), 1-26.
- Vargas, M. O. A. (2014). Gestión de compras eficientes y sostenibles: modelo para la gestión de la cadena de suministro y para romper paradigmas Management of Efficient and Sustainable Purchasing: model for the supply chain and to break paradigms, *Punto de Vista*, 5, (8), 41-54.