



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y SOCIALES
AREA DE ESTUDIOS DE POST GRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS MENCIÓN FINANZAS
CAMPUS BARBULA



**FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS FINANCIERAS PARA LA
REDUCCIÓN DE COSTOS DE LAS CADENAS DE SUMINISTROS EN
LAS GRANDES EMPRESAS MANUFACTURERAS DEL EJE
ARAGUA – CARABOBO**

Autor:
Garibotto Martínez, Giovanni Gonzalo

Bárbula, abril, 2025.



ACTA DE VEREDICTO DE TRABAJO DE GRADO - MAESTRÍA

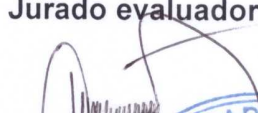
En atención a lo dispuesto en el Artículo 140 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 136 del citado Reglamento, para evaluar el Trabajo de Grado titulado:

“FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS FINANCIERAS PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS DE LAS CADENAS DE SUMINISTROS EN LAS GRANDES EMPRESAS MANUFACTURERAS DEL EJE ARAGUA - CARABOBO.”

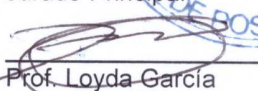
Presentada para optar al grado de MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, mención Finanzas, por el aspirante: **Garibotto Martínez Giovanni Gonzalo**, titular de la C.I. No.: V. 12.855.209 realizado bajo la tutoría del Prof. Camacaro Wilfredo, titular de la C.I. N°. 3.869.147 habiendo examinado el trabajo presentado, se decide que el mismo está **APROBADO**.

En Bárbula, a los 22 días del mes de Abril de 2025

Jurado evaluador:


Prof. Wilfredo Camacaro
Ced. V-3.869.147
Coordinador


Prof. Sara Garcia
Ced. V-12.239.298
Jurado Principal


Prof. Loyda Garcia
Ced. V-9.678.978
Jurado Principal



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y SOCIALES
AREA DE ESTUDIOS DE POST GRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS MENCIÓN FINANZAS
CAMPUS BARBULA



FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS FINANCIERAS PARA LA REDUCCIÓN
DE COSTOS DE LAS CADENAS DE SUMINISTROS EN LAS GRANDES
EMPRESAS MANUFACTURERAS DEL EJE ARAGUA – CARABOBO

Autor:
Garibotto Martínez, Giovanni Gonzalo

Trabajo de Grado presentado para optar al título de Maestría en
Administración de Empresas mención Finanzas.

Bárbula, abril, 2025.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y SOCIALES
AREA DE ESTUDIOS DE POST GRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS MENCIÓN FINANZAS
CAMPUS BARBULA



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN

FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS FINANCIERAS PARA LA REDUCCIÓN
DE COSTOS DE LAS CADENAS DE SUMINISTROS EN LAS GRANDES
EMPRESAS MANUFACTURERAS DEL EJE ARAGUA – CARABOBO,
VENEZUELA

Tutor:

Wilfredo Camacaro Tovar

Aceptado en la Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Área de postgrado

Dr. Wilfredo Camacaro Tovar

Wilfredo Camacaro Tovar

C.I. 3.869.147

Bárbula, abril, 2025.

DEDICATORIA

*A Jacob Benjamin y
María Naara del Valle,
son la chispa de mi vida,
significan todo y más.*

AGRADECIMIENTOS

En el transcurso de 3 años de estudios, surgen personas de la nada que de repente te ayudan a completar una materia, inscribir un curso, hasta decidir el tema de la tesis de grado...

A mi esposa, por estar conmigo en cada momento y su apoyo total en la persecución de esta meta personal, te amo.

A mi tutor, el doctor Wilfredo Camacaro, un profesional a carta cabal, con su infinita paciencia en la consecución de la presente investigación.

Al profesor Felipe Morillo, que me contagió la idea de llevar la investigación a un grado superior.

A mi tía MSc. Soledad Tortolero, con quien definimos las líneas del presente trabajo de investigación, y, sobre todo, le dio forma a mi pasión por el área de logística.

A mis compañeros de clases, en especial a Manuel Pinto, Manuel González, con quienes hicimos tantos trabajos y cursamos la mayoría de las materias.

Una mención especial a todo el cuerpo profesoral y administrativo de FACES, su trabajo para con nosotros y por Venezuela es simplemente encomiable.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y SOCIALES
AREA DE ESTUDIOS DE POST GRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS MENCIÓN FINANZAS
CAMPUS BARBULA



FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS FINANCIERAS PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS DE LAS CADENAS DE SUMINISTROS EN LAS GRANDES EMPRESAS MANUFACTURERAS DEL EJE ARAGUA – CARABOBO.

Autor: Garibotto M., Giovanni G.

Tutor: Camacaro T., Wilfredo

Fecha: abril, 2025

RESUMEN

La presente investigación formula estrategias financieras que permitan la reducción de los costos en la cadena de suministro en una empresa manufacturera del eje Aragua Carabobo, analiza los procedimientos de compras y el manejo financiero, para así mejorar la relación entre proveedores y clientes. Se justifica dada las necesidades de las empresas venezolanas para lograr un crecimiento sostenido y conjunto, además de agregar información documental a la poca existente en el país sobre el tema. Todo esto en base a la teoría del riesgo y las teorías de sistemas y agente – principal. El paradigma de la investigación es bajo la modalidad cuantitativa, de tipo descriptiva y proyecto factible que incluye una encuesta dicotómica de 19 ítems. Entre los resultados obtenidos, resalta un correcto manejo de proveedores y la existencia de un sistema de indicadores de gestión. Por otro lado, muestran un sistema tradicional de compras y rígido en el manejo de sus inventarios, con poca ayuda de instituciones financieras, por lo que el capital de trabajo se limita a la planificación inicial. Se incluye un capítulo dedicado a la propuesta de constituir un modelo de financiación de la cadena de suministros para disminuir los costos y reducir el riesgo financiero. Estas estrategias y puntos de mejora encontrados dejan la puerta abierta para futuras investigaciones, para la continua mejora de la industria venezolana.

Palabras clave: cadenas de suministros, compras, análisis de riesgo.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y SOCIALES
AREA DE ESTUDIOS DE POST GRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS MENCIÓN FINANZAS
CAMPUS BARBULA



FORMULATION OF FINANCIAL STRATEGIES FOR COST REDUCTION OF SUPPLY CHAINS IN LARGE MANUFACTURING COMPANIES IN ARAGUA – CARABOBO AXIS

Author: Giovanni G. Garibotto M.

Tutor: Camacaro T., Wilfredo

Date: April, 2025

ABSTRACT

The following research develops financial strategies that can lead to reduce supply chain costs in a manufacturer company on the industrial axe Aragua Carabobo, analyzes the procurement procedures and financial manage, to improve client – vendors relationships. It is justified by the needs of Venezuelan companies to achieve sustained and joint growth, in addition to adding documentary information to the scarce existing literature on the subject in the country. All this is based on risk theory and systems and principal-agent theories. The research paradigm is under the quantitative modality, descriptive type, and feasible project that includes a dichotomous survey of 19 items. Among the results obtained, a correct management of suppliers and the existence of a management indicators system stand out. On the other hand, it is showed a traditional procurement system and rigid inventory management, with little help from financial institutions, so working capital is limited to initial planning. A whole chapter is dedicated to the proposal for establishing a supply chain financing model to reduce costs and mitigate financial risk. These strategies and identified improvement points leave the door open for future research, for the continuous improvement of the Venezuelan industry.

Key words: Supply chain, purchasing, risk analysis.

ÍNDICE GENERAL

	Página
Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Índice general	viii
Índice de cuadros y tablas	xii
Índice de gráficas y figuras	xiii
Introducción	17
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA	
Planteamiento del problema	20
Objetivo general	28
Objetivos específicos	29
Justificación de la investigación	29

CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	32
Antecedentes de la investigación	32
Bases teóricas	36
Enfoques contemporáneos para la gestión financiera en cadenas de suministros	40
Glosario de términos	41
Bases legales desde aquí ver índice	43
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO	47
Paradigma de la investigación	47
Diseño y tipo de la investigación	48
Modalidad de la investigación	49
Población y muestra	49
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	
Tipo de observación	50
Técnica de recolección de datos	51
Validez de los datos	52
Confiabilidad	
Técnicas de análisis y presentación de los resultados	56

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	57
Nivel de planificación financiera de las compras	57
Manejo de proveedores	58
Procedimientos de compras versus tiempo de adjudicación	61
Manejo de inventario	65
Elementos financieros de las compras	69
Interpretación de resultados del objetivo específico número uno	71
Manejo de inventarios	76
Elementos financieros de las compras	77
Objetivo específico número dos	81
Uso del dinero de cuentas por pagar a proveedores	82
Gestión de riesgos financieros	84
Manejo de los recursos financieros	86
Uso de indicadores de costos	87
Interpretación de resultados del objetivo específico número dos	88
Uso del dinero de las cuentas por pagar a proveedores	89
Gestión de riesgos financieros	91
Manejo de los recursos financieros	92
Uso de indicadores de costos	94

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones	96
Recomendaciones	99

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

Presentación de la propuesta	100
Justificación de la propuesta	101
Fundamentos de la propuesta	102

Objetivos de la propuesta

Objetivo general de la propuesta	102
Objetivos específicos de la propuesta	103

Desarrollo

Propuesta: Plantear estrategias financieras para la reducción de costos de las cadenas de suministros en las grandes empresas manufactureras del eje Aragua – Carabobo	103
Desarrollo del objetivo específico uno de la propuesta: ordenar los procesos a nivel de procedimientos y financieros que afectan de forma negativa las cadenas de suministros en las grandes empresas manufactureras del eje Aragua – Carabobo	104

Modalidad de compras	107
Manejo de inventarios	108
Manejo de la planificación financiera	108
Desarrollo del objetivo específico número dos de la propuesta. Esbozar las estrategias financieras a seguir para contrarrestar los aspectos negativos en base a la financiación de la cadena de suministros (SCF por sus siglas en inglés).	109
Implementación de la financiación de la cadena de suministros (SCF)	110
Indicadores de gestión	115
Ganancia sobre el dinero destinado a cuentas por pagar a proveedores	118
Factibilidad de la propuesta	119
Conclusiones de la propuesta	120
Lista de referencias	122
ANEXOS	
Anexo A. Cuestionario dicotómico	127
Anexo B. Acta de validación del instrumento. Evaluación de criterios, experto uno	129
Anexo C. Acta de validación del instrumento. Evaluación de criterios, experto dos	132
Anexo D. Acta de validación del instrumento. Evaluación de criterios, experto tres	135
Anexo E: Cálculo del coeficiente de Küder Richardson	138

ÍNDICE DE CUADROS Y TABLAS

	Página
Cuadro 1. Bases teóricas de la investigación	37
Cuadro 2. Operacionalización de variables	44
Cuadro 3: Criterios de decisión para la confiabilidad de instrumentos	55
Cuadro 4. Resultados del estudio de campo de Flores (2014) en cuanto a la compra de materiales de la cadena de suministros y planificación de la capacidad productiva	94
Cuadro 5. Indicadores recomendados para medición y control del SCF	117
Cuadro 6. Premisas para la implementación de una SCF.	119

ÍNDICE DE GRÁFICAS Y FIGURAS

	Página
Gráfica 1: ¿Se elabora el presupuesto anual de gastos totales referidos a la cadena de suministros?	57
Gráfica 2. ¿Contiene el plan de compras ajustes por inflación?	58
Gráfica 3 ¿Cuenta la empresa con una clasificación de proveedores de acuerdo a la necesidad del material requerido?	59
Gráfica 4. ¿Realiza la empresa la selección de proveedores atendiendo a las necesidades de la misma?	59
Gráfica 5 ¿Realiza la empresa la evaluación de los proveedores de manera periódica de al menos 1 vez al año?	60
Gráfica 6. ¿Existe un impacto en el tiempo de adjudicación de materiales debido a especificaciones técnicas?	61
Gráfica 7. ¿Es el tiempo de adjudicación de una orden de compras para repuestos de inventario (tangible), desde el momento en que se realiza la requisición, inferior a 10 días hábiles?	62
Gráfica 8. ¿Existen contratos de suministros en base a los materiales que tienen mayor rotación?	62
Gráfica 9. ¿Se realizan compras tomando en consideración la estrategia de compra por suma global de ítems?	63
Gráfica 10. ¿Mantienen los proveedores materiales a consignación en sus almacenes propios?	67
Gráfica 11. ¿Existen políticas de retiro de materiales en almacenes de los proveedores?	67
Gráfica 12. ¿Es el porcentaje de compras de contado o prepagadas superior a las compras a crédito?	69
Gráfica 13. ¿Se conoce el costo por emisión de una orden de compra?	70

Gráfica 14. ¿Se aprovecha el dinero comprometido en cuentas por pagar en instrumentos financieros?	82
Gráfica 15. ¿Existen acuerdos de financiación con los proveedores e instituciones financieras?	83
Gráfica 16. ¿Se evalúa constantemente el riesgo financiero a través de indicadores de gestión?	84
Gráfica 17. ¿Se tienen planes de acción y contingencia determinados para minimizar los riesgos en la cadena de suministros?	85
Gráfica 18. ¿Considera usted que la gestión del efectivo para operar la cadena de suministro está orientado a la realidad país?	86
Gráfica 19. ¿Se estima periódicamente la afectación de los costos de la cadena de suministro a través de indicadores financieros?	87
Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de compras	104
Figura 2: Etapas de la planificación de la cadena de suministros	111
Figura 3. Esquema de la financiación de la cadena de suministros	113

INTRODUCCIÓN

Una de las áreas de estudio constante es la de compras, donde se trata de conseguir mejores condiciones comerciales para las adquisiciones. La misma crisis nacional hace que exista un límite en estas condiciones. Esto es, ya los proveedores dejan de dar crédito, o requieren pagos anticipados, o mantienen menos stock, además de que la banca reduce significativamente la posibilidad de obtener financiamiento.

La presente investigación se basa en más de 20 años de experiencias en el área de compras en diferentes empresas de manufactura, observando algunos patrones similares: decisiones por menor precio obviando a veces la calidad, retrasos por fallas en las descripciones técnicas, incumplimiento en los tiempos de entrega debido a la situación país. Asimismo, estimados de costos menores a las cotizaciones recibidas, falta de divisas para las importaciones e incumplimiento de los procedimientos de compras. Estos síntomas, al suceder en un entorno económico como el actual con poco acceso al crédito y de divisas para las importaciones, reduce el margen de maniobra, teniendo las organizaciones que tomar medidas que afectan la productividad y pone en peligro la continuidad operacional.

De esta forma, los objetivos se centran en la revisión de los procesos de las cadenas de suministros para determinar elementos críticos que incidan en los costos. Una vez recogida esta información, se proponen estrategias financieras que permitan un mejor uso del dinero en el área estudiada. Dichos datos se recopilan por medio de un estudio de campo tipo

cuestionario con respuestas positivas o negativas, realizadas a personal medio y alto de empresas de manufactura de los estados Aragua y Carabobo.

La investigación se divide en capítulos, comenzando con el planteamiento del problema, que esboza la situación de las cadenas de suministros desde su desarrollo producto de la revolución industrial, mostrando su progreso con el tiempo hasta presentar el caso venezolano y su situación actual, que conlleva al desarrollo de la presente investigación. Luego se detallan los antecedentes que sustentan el análisis de resultados, así como las teorías financieras que lo apoyan y se citan: teoría del riesgo de Frank Knight, la teoría de sistemas de Ludwig Von Bertalanffy y la teoría agente – principal, de Gross y Mitnick, de acuerdo con Jiménez (2021), además de aportes importantes de otros autores que ayudan a construir la propuesta. Completan este capítulo, un glosario de términos y el cuadro de operacionalización de variables.

En el siguiente capítulo, se describe el marco metodológico en el que se detallan el tipo y diseño de investigación, así como los métodos utilizados para alcanzar los objetivos y verificación de la validez y confiabilidad. Se pasa al capítulo IV que presenta los resultados obtenidos del cuestionario dicotómico, el cual es de 19 preguntas y realizadas a 15 personas de nivel medio o alto, con un análisis del mismo agrupados en base a los indicadores y objetivos específicos, divididas en partes de acuerdo con el cuadro de operacionalización de variables (ver cuadro 2). Como se dijo anteriormente, la primera parte es más procedimental: planificación de compras, relación con proveedores, revisión del proceso de compras, control de inventarios,

costos directos de las compras. La segunda va dirigida a estudiar el riesgo financiero: manejo de la disponibilidad financiera e indicadores de riesgo financiero.

Estos resultados obtenidos engloban fortalezas y debilidades de las empresas manufactureras participantes, que van desde la selección de proveedores hasta formas de pagos de las facturas y la verificación del uso de indicadores de gestión financiera. De estas debilidades se nutre el capítulo V, que presenta las conclusiones y las recomendaciones. Para completar la presente investigación, el capítulo VI llamado “La propuesta”, con las estrategias financieras para la mejora del capital de trabajo, mejoras en el rendimiento de los cargos asignados al manejo y control de la cadena de suministros en base al modelo de financiación de la cadena de suministros (SCF por sus siglas en inglés), y deja la puerta abierta para la continuidad de los estudios en esta área financiera.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La revolución industrial fue un proceso único, como lo explica Hobsbawm (1999), quien lo considera como tal vez el proceso de transformación económica más importante de la sociedad. Inició en Gran Bretaña, en el siglo XVIII, y con este intervalo de industrialización, surgen nuevas situaciones que se incorporan a las operaciones de las empresas, motivando el uso de mayores cantidades de materias primas, necesidad de mano de obra e incremento del capital. Este último se caracterizó por una mutación derivada de la movilización del capital desde y para todos los sectores de la economía, además de la facilidad de financiamiento de largo plazo hasta en el capital de trabajo aparte del de inversión. Camacaro (2021), refiriendo la importancia del financiamiento para el proceso industrial en la llamada Revolución Industrial, afirma:

Se hace interesante agregar otro escenario de continuos retos, constituido por el sistema financiero como garante de los requerimientos de capital para las organizaciones empresariales, donde la movilidad dineraria hace estragos en la medida que no se usa con suficiente acierto. (p. 51).

Dentro de este contexto dinámico industrial, la cadena de suministros adquiere un relevante motivo de consideración, por ser parte importante en el ciclo de producción, especialmente para definir estrategias de expansión de

las organizaciones empresariales, toda vez que Gran Bretaña contaba con diferentes colonias y un poder político que le permitía la colocación de sus productos en diferentes partes del mundo.

Aunque este fenómeno de industrialización revolucionario en lo político, económico y social se inicia fundamentalmente en Europa, no tardó mucho en trasladarse a las colonias del hoy Estados Unidos de América (EE.UU.), en parte por el logro de su independencia de Gran Bretaña, motivado por la necesidad de realizar los procesos productivos internamente frente a un bloqueo británico, con la salvedad de que estas colonias eran ricas en materias primas. En ese sentido reiterando el papel de la reposición de piezas y materia prima, de acuerdo con Nogales (2007):

Ya en el año 1887, en EE.UU., aparece un artículo sobre la actividad de compras. “Manipulación en el Suministro Ferroviario” donde se exponen las experiencias de una empresa de mensajería y manipulación de cargas referentes a la logística del negocio, esta actividad unicelular era común en la época, la forma de operación de otros negocios era casi la misma. (p. 4).

Precisamente, el 4 de febrero de ese año, la Ley de Comercio Interestatal de los Estados Unidos creó una comisión especializada en esta área económica, para supervisar el comportamiento de la actividad ferroviaria, siendo así la primera industria sujeta a regulaciones federales (archives.org, s.f.). Esa ley fue la primera que buscó evitar el monopolio y permitir que diferentes compañías participen en la construcción de dicha red ferroviaria. Este hecho es importante, primero porque marca un precedente de los mecanismos para enfrentar situaciones de entorno que dificulten el

buen desempeño de las operaciones en las organizaciones, y segundo, porque al propiciar que cada estado fabrique sus respectivas líneas de ferrocarriles, incentiva todo un proceso de cadena de suministros que constituye un referente para investigaciones relacionadas a este comportamiento en el sector.

Por su parte, la industrialización en Venezuela siguió un camino distinto. Lucas (1998: 23) habla de un proceso de pre-industrialización a finales del siglo XIX, cuando se fundan diversas industrias como La Cigarrería El Cojo (1875), Telares de Valencia (1879) o la fábrica de Jabón Las Llaves (1878). Además, según el autor, se generaliza el uso de máquinas de vapor, e indica que en 1888 se funda la "Maracaibo Electric Light". A pesar de ello, Banko (2007: 130) asegura que: "a principios del siglo XX, el país era una economía sustentada en la exportación de café y cacao, sin generar ingresos suficientes que permitieran un incremento en la producción". Sin embargo, muchos autores asumen que este proceso de industrialización se inicia realmente luego del descubrimiento del petróleo, a principios de los años 20 del siglo XX, gracias a la producción petrolera, que se expandió bruscamente en el país, como lo indica Melcher (1995):

La industria petrolera, de grandes capitales extranjeros, operando bajo la forma jurídica de concesiones, ha sido considerada como "enclave" en la economía agroexportadora (café, cacao, cueros) tradicional, pues las inversiones y los mercados principales eran extranjeros; pero los ingresos de la renta petrolera que desde temprano logró cobrar, en cuantías cada vez mayores, el Estado venezolano en su carácter de propietario de los yacimientos, tuvieron pronto una influencia decisiva y determinante sobre las demás actividades económicas del país. (p. 58).

En este orden de ideas, se puede apreciar que el proceso de industrialización en Venezuela fue un fenómeno importado, gracias a los descubrimientos de yacimientos petroleros que trajeron sumas importantes de capitales y tecnología, lo cual permitió el crecimiento de la industria en otros rubros, como lo fueron, entre otros, la industria textil. Así, explica Banko (2007: 131), que luego de las elecciones de 1936 ganadas por Eleazar López Contreras, se comenzaron a tomar medidas y diseñar planes para fomentar un proceso de crecimiento económico sostenido. Dos puntos importantes fueron la creación del Banco Industrial de Venezuela en 1937 y el plan trienio (1938 - 1941) que constituyó el primer plan económico, que contó con políticas sociales en el área de salud y educación.

Así como se describió el avance de las cadenas de suministros en función de la producción desde la llamada Revolución Industrial hasta reseñar la realidad venezolana, se hace propicio expresar la forma en que este avance incide en la demanda inducida por este proceso de producción expansivo.

De este modo, el desarrollo de las industrias determinó la necesidad de contar con múltiples empresas que proporcionen materiales, lo que va a requerir de mano de obra a gran escala, así como materias primas. Todo esto llevó, entre otras cosas, a la diversificación de empresas en el área, generando la posibilidad de poder seleccionar entre las opciones del mercado, las entidades para el suministro de los materiales requeridos, sean fabricantes o distribuidores. Producto de estos eventos, surge la necesidad de gestionar materiales, que devino en los departamentos de compras en las organizaciones, por lo cual se desarrollaron diferentes teorías. Delgado y

Marín (2000) indican que en la primera parte del siglo XX suceden dos hitos importantes en esta área:

El desarrollo de Harris en 1915 del modelo del EOQ (Economic Order Quantity: cantidad económica de pedido por sus siglas en inglés), donde se establecen las bases para integrar el almacenaje junto con otros costes a la hora de determinar el tamaño de los lotes a producir o comprar (¿cuánto pedir?). La presentación por Wilson en 1934 del sistema de reposición de inventarios mediante punto de pedido, donde se utiliza el concepto de plazo de reaprovisionamiento para incorporar la variable «tiempo» a la gestión de materiales (¿cuándo pedir?). (p. 51).

De estos hitos se puede inferir cómo se van desarrollando para la reposición de inventarios, procesos que incluyen tiempos, lo que ya es el principio de un sistema de gestión de inventarios, marcando el inicio de los procedimientos de compras de una manera sistémica, ya que representaban la necesidad de explorar las oportunidades que ofrecía el mercado. Es así como metódicamente en el área financiera de las empresas, la reposición de materiales para la producción comenzó a ocupar un espacio importante en el manejo de gastos, surgiendo así el área de compras.

En este sentido, Nogales (2007: 4) presenta un esquema de funcionamiento una empresa en su concepción clásica: “la concepción de la empresa se ajustaba al concepto de proceso, con entradas (compras), el proceso en sí y como salidas, las ventas”. De esta forma, el departamento de compras es ajeno al proceso productivo, porque las cantidades de materiales son responsabilidad de producción; además, está fuera del control de presupuesto, por la misma razón de la falta de control de inventarios.

Esta estrategia fue evolucionando; de acuerdo a Nogales (2007: 4), “en un departamento de logística se toman las decisiones de compras, ventas, niveles de inventarios sin intermediarios en el flujo informativo”. Así, el área de compras se fusiona con almacén y pasa, en algunos casos, a llamarse gerencia de logística, quedando el área del proceso productivo sin el manejo de los niveles de inventario.

La evolución de los sistemas de compras continúa, buscando optimizar el control de inventarios. A mediados del siglo XX (época de la postguerra), de acuerdo con Flores y Parra (2007: 8), “un incremento en la demanda agregada de productos en todos los sectores de la industria y mayor complejidad de las relaciones entre los diversos componentes que conforman el producto”, causa que los modelos clásicos se hicieran obsoletos. Esto promovió estudios en gestión de materiales que originaron lo que se llama la Planificación de los Requerimientos de Materiales (MRP por sus siglas en inglés). El sistema MRP se hizo popular ya que en 1972 IBM sacó al mercado un software llamado en inglés Communications Oriented Production Information and Control System (COPICS). De acuerdo con E2btek.com (2016), se estima que alrededor de 8.000 empresas usaban este software para 1981. Diversas literaturas indican que el MRP sigue con muy pocos cambios en su esencia hasta la actualidad, y surgió el Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP por sus siglas en inglés).

Por su parte, en Venezuela también se tuvo un auge en el área de la informática, desarrollando sistemas nativos del tipo MRP, que permiten el manejo en tiempo real de las finanzas de grandes empresas y permite una planificación estratégica flexible con un inventario. Un software 100 por

ciento venezolano es el SAINT, fundado en 1987 por tres estudiantes universitarios en Maracaibo, que cuenta en la actualidad con 60 mil usuarios (Morales, 2014).

Aunque este proceso de tecnificación de las compras ayuda al manejo de las finanzas, se debe estudiar el proceso de las cadenas de suministros en las organizaciones empresariales y realizar los cambios que eviten situaciones en los cuales, factores externos repercutan en los resultados esperados, afectando la capacidad técnica y financiera de la empresa, como pueden ser una inflación continuada, aumento en los costos de las materias primas, o la reciente pandemia del COVID-19. Esto es importante porque un déficit o falta de control en los inventarios afecta la continuidad de las operaciones, y el tiempo de vuelta a producción puede resultar en la pérdida de oportunidades en el mercado. Esta circunstancia se agrava en situaciones particulares; por ejemplo, en Venezuela, donde se tiene un solo proveedor de combustibles, al presentarse cualquier corte en la cadena de suministros, la pérdida de producción afecta a toda la nación.

En consideración con los supuestos anteriores, se evidencian escasos los estudios recientes sobre la financiación de las cadenas de suministros en Venezuela y su influencia para armonizar el desempeño frente a situaciones adversas, lo cual es muy negativo al suponerse que hay una falta de actualización en las empresas nacionales. Esto a su vez, las hace menos competitivas a la hora de enfrentar una apertura económica, más en un mercado globalizado como el de hoy en día, restando la productividad requerida para estar en sintonía con la dinámica de mercado abierto, sobre

todo a la hora de procurar financiamiento internacional debido a la contracción bancaria del país.

Esta realidad se deriva de una distorsión en el mercado nacional que presenta un clima casi hostil para el manejo de las finanzas, con un predominio de una economía de puerto la cual genera desincentivos para expandir la producción nacional; esto a su vez, además de hacer menos competitivas a las empresas nacionales, desestimula las investigaciones en el área. Tales situaciones mantienen al sistema de compras de bienes de las empresas como un proceso inadecuado sin involucrar las diferentes partes, como es el caso de los mismos proveedores. Las compras se realizan fundadas básicamente por la mejor oferta, con escasas oportunidades de recibir crédito. Todo ello, aunado al requerimiento de las empresas de financiamiento fresco para un pretendido proceso de recuperación económica en el país.

De esta forma, los sistemas de cadenas de suministros en las empresas venezolanas, presentan una situación particular que resume los aspectos negativos arriba descritos, drenando en un manejo inadecuado las finanzas en las áreas de compras e inventarios. Se debe actuar en los procedimientos y las estrategias que permitan implementar un sistema de cadena de suministros basado en la planeación estratégica para disminuir potenciales interrupciones, disminuir costos y hacerla competitiva en el mercado local e internacional, lo cual será de ayuda en el manejo de las finanzas al permitir estudiar entre otros puntos importantes: gastos innecesarios en mano de obra o movimientos en inventarios que repercutan

en los costos de forma negativa hacia el proceso productivo. Además, se deben revisar las formas de evaluar estas estrategias.

La presente investigación se centra en la revisión del cómo hoy en día, las cadenas de suministros de las empresas manufactureras del eje Aragua – Carabobo consumen más recursos de los necesarios, por lo tanto, se hace oportuno examinar los mismos y buscar soluciones, mediante el uso de métodos financieros como la planificación estratégica, el financiamiento de la cadena de suministros y el análisis de riesgos.

Este mejor desempeño en las finanzas de las empresas permite en primer lugar, una disminución de costos y optimiza los procesos de compras. En segundo lugar, se buscan mejoras en el acceso al mercado financiero, como puede ser créditos nacionales o internacionales o el mercado de capitales, siendo las limitaciones las que se determinan por el área geográfica y la selección de empresas manufactureras.

Surge de todo lo antes expuesto la siguiente interrogante: ¿Cómo se pueden delinear estrategias financieras que permitan reducir los costos en las cadenas de suministros en Venezuela?

Objetivo general

Formular estrategias financieras que permitan la reducción de los costos en la cadena de suministro en una empresa manufacturera del eje Aragua Carabobo.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar la situación en cuanto a los procesos de cadenas de suministros y la necesidad de su financiamiento en las organizaciones empresariales para reducir costos.
2. Analizar las estrategias financieras que son críticas e inciden directamente en los costos dentro del proceso de la cadena de suministros.
3. Proponer estrategias financieras que contribuyan a reducir los costos en la cadena de suministros en una empresa manufacturera.

Justificación de la investigación

La presente investigación se lleva a cabo tomando en cuenta una de las necesidades de las empresas venezolanas, las cuales requieren lograr un crecimiento sostenido y en conjunto, apostar para el beneficio de la Nación.

En este sentido, se trata de confeccionar estrategias financieras que les permitan llevar un mejor control de gastos en el área de compras y la cadena de suministros en general, que incluye la relación con los proveedores, control de inventario, costos de mano de obra, revisión de los procedimientos así como el financiamiento mismo del proceso, a través de la modernización del sistema en sintonía con las grandes empresas de hoy en día a nivel internacional, para aumentar su productividad y sus ganancias.

En el mismo orden de ideas, las estrategias pretendidas están orientadas a un mejor uso de las finanzas, que incluyen a todos los participantes que conforman el sistema de cadenas de suministros, dentro y fuera de las empresas, promoviendo el crecimiento del parque industrial del país, al permitir el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas (pymes), por intermedio de los proveedores, y sistemas de almacenamiento y logísticos.

En relación al área social, concebir un plan para la mejora de las finanzas de las empresas venezolanas para lograr incrementar su productividad conlleva necesariamente al aumento de las tasas de ocupación en mano de obra calificada, así como el incremento del movimiento económico en todos los niveles al haber mayor demanda de productos y servicios. Por ejemplo, los grandes proyectos traen beneficios de toda índole, incluyendo la expansión de la inversión bruta.

A nivel académico e institucional, esta investigación trae el tema financiero relacionado con el área de la cadena de suministros, dejando un

aporte teórico en la línea de estudios relacionadas con estas sucesiones de suministros, además de antecedentes para futuras investigaciones en este departamento tan demandante dentro de una organización. En la Universidad de Carabobo, en sus diferentes carreras de Ciencias Económicas y Sociales, pueden tomar el tema de la cadena de suministros para promover estudios sobre estrategias en todos los demás niveles administrativos de las empresas.

La continuación en la actualización de sistemas informáticos puede ayudar al proceso de mejora continua de los planteamientos descritos en la presente investigación, combinando conocimientos prácticos en las empresas con las nuevas teorías financieras para la mejora de los procesos, insertando la logística y suministros como bases de análisis científicos para construir modelos financieros interesados en el comportamiento de la cadena de valor.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

Tal como indican Palella y Martins (2006: 67), en el marco teórico “se amplía la descripción del problema, pues permite integrar la teoría con la investigación y establecer sus interrelaciones... es la búsqueda de lecturas y de discriminación de la información válida para sustentar la investigación”. Concluyen esta sección considerando que la recopilación de información puede ayudar a mejorar el alcance de la investigación planteada inicialmente. En base a estas premisas, se busca que el problema planteado en la presente investigación se caracterice dentro de un grupo de estudios que permitan canalizar los conceptos utilizados y ayuden en la discusión de los resultados.

Antecedentes de la Investigación

Para el desarrollo de la presente investigación se revisaron diversos estudios relativos al tema, tanto internacionales, como en Suramérica y en casos particulares venezolanos. Los mismos sirven de base y permiten reforzar la forma de resolver el problema planteado. De todos ellos, se seleccionaron los que se describen a continuación:

Pfohl & Gomm (2019), presentan su artículo ante la Universidad Tecnológica de Darmstadt, Alemania, titulado **Finanzas de la Cadena de Suministros: Optimizando el Flujo Financiero en la Cadena de**

Suministros, cuyo objetivo es el de analizar el flujo financiero asociado a la cadena de suministros. La metodología del artículo es un estudio documental sobre el tema, el cual ayuda a la presente investigación porque es el resultado de un número importante de artículos (60 de acuerdo a las referencias) que soportan las deducciones. Señalan de sus derivaciones de la revisión documental la poca investigación en el área de las finanzas de las cadenas de suministros.

Dejan aportes importantes tales como la optimización del flujo de bienes que reduce el inventario físico y su efecto en el manejo de caja, así como la definición de las finanzas para cadenas de suministros, comparan las teorías entre cuatro grupos de autores, encontrando similitudes en cuanto a sus contribuciones en el impacto financiero de la gerencia de cadena de suministros según la cadena de valor en términos de inventario, procesos y manejo de caja, así como la forma en que se sincronizan (colaboran) entre sí, basándose en la teoría agente principal.

Estos hallazgos son relevantes para la presente investigación al incluir ítems en el trabajo de campo relacionados con los mismos, sirven de apoyo en las estrategias que se plantean con el objetivo específico tres y la interpretación de resultados, para poder entender si existe el conocimiento de financiación de cadena de suministros en el área geográfica estudiada.

Bautista, J. (2018), en su tesis de maestría titulada **Financiación de la cadena de suministro y su aplicación a una pyme del sector manufacturero de la ciudad de Bogotá** y presentada en la Universidad

EAFIT, realiza un estudio sobre las formas de optimizar los recursos financieros de las cadenas de suministros y estudia la posibilidad de implementar la financiación de la cadena de suministros (SCF por sus siglas en inglés) en Colombia. En la misma línea del artículo previo presentado, el autor indica que existen escasos estudios al respecto en ese país, a pesar de que implementar el SCF ayudaría además a incrementar el capital de trabajo de las pymes, que son las empresas que nutren el sector manufacturero de bienes y servicios.

Estos puntos son un antecedente que permiten extrapolar el estudio al caso venezolano de forma de poder encontrar, cómo se relacionan las organizaciones con sus proveedores y verificar, además, si existe alguna forma de financiación de las cadenas de suministros que ayuden a resolver el problema planteado en la presente investigación. En este sentido, los resultados se comparan, además, en cuanto a que la presente investigación se realiza en grandes empresas manufactureras versus las pymes del antecedente.

Se busca verificar si las alternativas de financiación indicadas en Colombia, específicamente las prácticas financieras y formas de pago a proveedores, son aptas o pueden adaptarse al caso venezolano, ayudando así a desarrollar los resultados del objetivo específico número dos. Asimismo, este antecedente describe lo que considera la mejor manera de implementar la financiación de la cadena de suministros en las pymes, en la presente investigación se estudian las grandes empresas, por lo que en el capítulo VI titulado “La propuesta” se toman los puntos para contrastar estas ideas y soportar las estrategias financieras descritas.

Flores, C. (2014), presenta un estudio regional titulado **La competitividad del sector industrial del estado Mérida, Venezuela**, realizado por el Grupo de Investigación sobre Agricultura, Gerencia y Ambiente (GISAGA). Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Los Andes a un total de 45 empresas del estado Mérida. En el mismo se debate el tema de la problemática de la competitividad en las empresas del sector industrial del estado Mérida, indicando cinco fuerzas que permiten determinar la posición de una empresa respecto de sus competidores: los competidores potenciales, el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores, la amenaza de productos sustitutos y la rivalidad entre competidores. Estas fuerzas corresponden a los componentes del diamante de Porter. Aunque no hace énfasis puntualmente en el aspecto financiero, es deducible en lo que se denomina en su primer componente “Las Condiciones de los Factores”, donde se contempla las materias primas y el capital dentro de la cadena de valor.

Entre sus hallazgos más importantes, el estudio muestra que los costos son el factor de mayor relevancia en la toma de decisiones, así como la necesidad de capital para incursionar en el mercado. Además, llama la atención la baja eficiencia que parece evidenciar el estudio en el área de cadena de suministros en el estado Mérida.

Aunque este trabajo enfoca la cadena de suministros en base a la competitividad, sirve como comparativa en el ámbito geográfico nacional, hace inducir que la cadena de suministros es poco importante a la hora de

medir la competitividad. Este aspecto de poco interés es contrastado en la presente investigación, complementando con las estrategias financieras descritas en el capítulo VI, y haciendo a las organizaciones más competitivas partiendo de la propia cadena de suministros.

Bases teóricas

Parella y Martins (2006: 67), indican que deben desarrollarse los aspectos generales del tema de estudio, como soporte principal de la investigación, ya que “permite ubicar, dentro de un contexto de ideas y planteamientos, el estudio que se aspira realizar. El marco teórico debe destacar la estrecha relación existente entre la teoría, la práctica, el proceso de investigación y el entorno.”

Del mismo modo, Arias, J. y Covinos, M. (2021: 31) describen sobre las bases teóricas: “su marco teórico sirve también de base teórica para elaborar sus instrumentos de recolección de datos, su operacionalización de variables y para plantear su hipótesis, así que debe citar autores alineados a su área de interés”. De esta forma, el cuadro 1 presenta las teorías utilizadas en el desarrollo de la presente investigación.

Cuadro 1. Bases teóricas de la investigación

Teoría	Descripción de la teoría	Uso en el desarrollo de la investigación
Teoría del riesgo	<p>En países en contracción económica como Venezuela, la nación se separa del resto de países al presentar cifras macroeconómicas particulares a su condición, dificultando al menos una comparación con otros países, para dar un pronóstico en materia financiera. Vegara (2015) cita a Frank Knight indicando que el riesgo y la incertidumbre están relacionadas con el conocimiento imperfecto del futuro. Esta incertidumbre aumenta el riesgo de las empresas que lleva a un espiral de mayor contracción e incertidumbre.</p> <p>Phelan (2022) indica que desde 1893, la teoría del riesgo de la ganancia más utilizada era la de F. B. Hawley que dice que la ganancia es la recompensa por el riesgo (aún es utilizada en algunas casas de negocios). Frank Knight se opone a dicha teoría y propone que “a un riesgo se le puede asignar una probabilidad, ya sea mediante un cálculo a priori, o mediante la aplicación de métodos estadísticos a la experiencia pasada”. Como sea la medición, asumir el riesgo se puede evitar pagando un costo fijo limitado, que, al formar parte de los costos en sí, no puede considerarse ganancia.</p>	<p>Esta teoría es importante para la presente investigación, ya que al entender que el riesgo forma parte de los costos, se debe estudiar la forma de distribuir dicho costo en cada punto de la cadena de suministros para minimizar los gastos. Parte del problema descrito en el capítulo I “Planteamiento del problema”, reside en que las empresas ven sus negocios como entes aislados, sin entender que es todo un proceso sistémico, buscan minimizar este costo al transmitirlo al proveedor, incluso a otro departamento dentro de la misma organización.</p> <p>Con la teoría del riesgo se buscan desarrollar los objetivos específicos dos y tres, bajo los fundamentos de probabilidades a priori, estudiando si cada elemento de la cadena de suministro incluye el costo por concepto de incertidumbre, lo que ocasiona que los costos de reposiciones sean más elevados de lo esperado. En este punto se analiza el manejo de proveedores de la empresa, en lugar de comprar fábricas y distribuir directamente los materiales a reponer.</p>
Teoría de sistemas	<p>La teoría general de sistemas es relativamente moderna, su creador es Ludwig Von Bertalanffy, en los años 20 del siglo XX. La misma analiza las relaciones de las personas con el medio en el que se encuentran, y pueden ser abiertos o cerrados. Al ser una visión integral, involucra diferentes disciplinas. Entre estas teorías, la presente investigación se apalanca en la teoría de sistemas abiertos, que relacionan elementos internos y externos. Es decir, es un sistema con entradas y salidas. En</p>	<p>La presente investigación fundamenta sus resultados para demostrar la importancia de la conectividad de los procesos productivos; poniendo énfasis en la interpretación de la cadena de suministro como un subsistema dentro de la actividad sistémica de las organizaciones. Examen que se asume desde el primer capítulo al pretender enlazar la provisión de los suministros con la dinámica financiera de la empresa. Así mismo en capítulo IV de interpretación de</p>

	<p>una cadena de suministros, se pueden generalizar las entradas como las compras de insumos o las materias primas, y las salidas como productos terminados que van a la venta. Este flujo de entradas y salidas es continuo y dependiente, por lo tanto, cualquier variación en el proceso repercute en las demás etapas (de ahí el concepto de sistema).</p> <p>Los sistemas abiertos son dependientes del entorno, como indica Lorenzón (2020) citando el modelo de Kast y Rosenzweig: “toda organización es un subsistema del sistema social, el cual constituye su medio ambiente, por lo que existe la necesidad de comprender las relaciones de una organización con su contexto, de las que depende su sobrevivencia”.</p>	<p>resultados, en el cual se analizan los costos como parte de su generación por el proceso de suministros para insertarlos en el sistema de financiamiento.</p>
<p>Teoría del agente – principal</p>	<p>Parafraseando a Quintero et al (2020: 92) en cuanto a Jensen y a Meckling (1976), esta teoría viene a ser un contrato entre dos personas o grupos, donde el primero viene a ser el principal, que contrata a la otra persona o grupo (el agente) para que tome acciones y realice actividades en su nombre. Así, el principal delega funciones en el agente, con las consecuencias que pueda traer. Como en toda relación financiera, ambas partes buscan el mayor rendimiento de su contrato, por lo que existe un riesgo que se debe asumir, generando costos relativos a la supervisión, incentivos por el contrato y “reducción de riqueza del principal, derivada de los conflictos de intereses”. El manejo de información se hace parte importante, porque genera dependencia de una parte hacia la otra.</p>	<p>La presente investigación utiliza esta teoría para explicar los enlaces dentro de las cadenas de suministros, ya que se puede inferir que cada etapa es un contrato principal – agente. Obtener financiamiento en los diferentes puntos de esta cadena de valor contribuye a mantener o incrementar el valor de la empresa, al recaer las decisiones para la disponibilidad de liquidez en el administrador financiero, bajo la figura de agente. Esta realidad se constituye en un elemento de especial importancia en la interpretación y análisis de los resultados, en el entendido que entre los informantes se tienen actores claves en las tomas de decisiones. Todo ello se convierte en factor fundamental para la emisión de estrategias financieras.</p>

Fuente: Elaboración propia

Enfoques contemporáneos para la gestión financiera en cadenas de suministros

Adicional a las teorías que sustentan el análisis de resultados, se suman las que se esbozan a continuación y que dan forma a las estrategias financieras descritas en el capítulo VI “La propuesta”.

- Planificación estratégica (Sabrià, 2016): su modelo por etapas de la planificación de la cadena de suministros articula una visión a largo plazo en la ejecución operativa, separando la misma en planificación estratégica, planificación táctica, planificación operativa y ejecución. Cada una de estas etapas permite discriminar los pasos para implementar la financiación de la cadena de suministros (SCF por sus siglas en inglés) que desarrollan el objetivo específico número dos de la propuesta.
- Indicadores financieros (Rincón, 2011): analiza los indicadores de costos desde un punto de vista financiero que permita la toma de decisiones empresariales, fomentando la creación de un sistema de información de costos (SIG), del cual explica:

Tiene como objetivo fundamental cubrir en forma integral las necesidades de información del ente en lo concerniente a la actividad de producción de bienes y servicios, vinculando los recursos utilizados con los productos obtenidos, proporcionando indicadores claves para la inversión empresarial (p. 10).

De esta forma, hace énfasis en la necesidad de conocer todos los costos y gastos de una empresa, para lo cual se sirven de diferentes indicadores que propone organizar de la siguiente forma: “1. Niveles de referencia, 2. Responsabilidad, 3. Puntos de lectura e instrumentos, 4. Periodicidad, 5. Sistema de información, 6. Consideración de gestión” (p. 12). Esta información permite determinar cuáles indicadores son útiles para lograr el objetivo específico número dos de la propuesta.

- Gestión de riesgos (Calle, 2022): Muestra las siguientes tres métricas para cuantificar exposición a fluctuaciones de precios y liquidez: indicadores clave de riesgos (KRI por sus siglas en inglés) que cuantifican el nivel de riesgo de una organización; indicadores de clave de rendimiento (KPI por sus siglas en inglés), que ayudan a medir la eficacia operativa y permiten cuantificar objetivos del desempeño estratégico de la organización, y los indicadores clave de control (KCI por sus siglas en inglés), que miden la efectividad de un control específico.

Glosario de términos

Cadena de suministro: es el conjunto de actividades, instalaciones y medios de distribución necesarios para llevar a cabo el proceso de venta de un producto en su totalidad. Esto es, desde la búsqueda de materias primas, su posterior transformación y hasta la fabricación, transporte y entrega al consumidor final. (Roldán, P., 2025).

Capital de trabajo: Es una magnitud contable referida a aquellos recursos económicos con los que cuenta una empresa dentro de su patrimonio para afrontar compromisos de pago en el corto plazo y relacionados con su actividad económica (Westreicher, G., y Sánchez J, 2020)

Compra: Es el proceso de adquisición de bienes y servicios con el fin de mantener las operaciones en una organización. Los diferentes pasos y procedimientos se detallan en los siguientes capítulos.

Costos: Es el desembolso económico que se realiza para la producción de algún bien o la oferta de algún servicio. El costo incluye la compra de insumos, el pago de la mano de obra, los gastos en la producción y los gastos administrativos, entre otras actividades. (Editorial Etecé, 2025)

Formalización de compras: Procedimiento en el que un trabajo o bien es realizado por cualquier unidad distinta a compras, esto es, sin orden de compra o contrato de servicios, por lo que se debe aprobar su pago

Logística: Es la actividad que planifica, gestiona, controla el almacenamiento y envío de bienes en una cadena de suministro. Su objetivo principal es gestionar todas las operaciones relacionadas con el movimiento de materias primas o productos de la forma más eficiente posible. (Ferrovial, s.f.)

Manejo de proveedores: Conjunto de procesos que permiten a una empresa identificar, calificar, incorporar, realizar transacciones y colaborar con los proveedores comerciales adecuados.

Planificación estratégica: Es un proceso a través del cual los líderes empresariales definen su visión para el crecimiento de la organización y detallan cómo van a hacerla realidad. El plan estratégico debe incluir: La visión de la empresa, la declaración de la misión de empresa, los objetivos de la organización, un plan de acción para alcanzar esos objetivos, su

enfoque para lograr sus objetivos y las tácticas que se utilicen para alcanzar sus objetivos (Martins, J., 2025).

Bases legales

En este apartado se consideran los aspectos jurídicos resaltantes que involucran las propuestas de la presente investigación, en el orden de prioridad de la ley. Así, la primera base legal nace de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en el capítulo VII, artículo 112, que establece los derechos que tienen los ciudadanos venezolanos en lo económico:

Artículo 112. Todas las personas pueden dedicarse libremente a la actividad económica de su preferencia, sin más limitaciones que las previstas en esta Constitución y las que establezcan las leyes, por razones de desarrollo humano, seguridad, sanidad, protección del ambiente u otras de interés social. El estado promoverá la iniciativa privada, garantizando la creación y justa distribución de la riqueza, así como producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la población, la libertad de trabajo, empresa, comercio, industria, sin perjuicio de su facultad para dictar medidas para planificar, racionalizar y regular la economía e impulsar el desarrollo integras del país.

En cuanto a las Leyes Orgánicas, resalta En la Gaceta Oficial N° 40.340 del 23 de enero de 2014, la publicación del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de Precios Justos:

Artículo 1. La presente Ley tiene por objeto asegurar el desarrollo armónico, justo, equitativo, productivo y soberano de la economía nacional, a través de la determinación de

precios justos de bienes y servicios, mediante el análisis de las estructuras de costos, la fijación del porcentaje máximo de ganancia y la fiscalización efectiva de la actividad económica y comercial, a fin de proteger los ingresos de todas las ciudadanas y ciudadanos, y muy especialmente el salario de las trabajadoras y los trabajadores; el acceso de las personas a los bienes y servicios para la satisfacción de sus necesidades; establecer los ilícitos administrativos, sus procedimientos y sanciones, los delitos económicos, su penalización y el resarcimiento de los daños sufridos, para la consolidación del orden económico socialista productivo.

Este artículo resume el objeto de la Ley, en el cual se deben analizar las estructuras de costos para determinar un precio justo para determinados bienes y servicios, lo que puede llevar al que, al realizar los análisis de precios unitarios, se deban usar parámetros distintos para los bienes y servicios no regulados bajo esta Ley.

Cuadro 2. Operacionalización de variables

OBJETIVO GENERAL: Formular estrategias financieras que permitan la reducción de los costos en la cadena de suministro en una empresa manufacturera del eje Aragua Carabobo.					
Objetivos específicos	VARIABLES	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Fuente
1. Diagnosticar la situación en cuanto a los procesos de cadenas de suministros y la necesidad de su financiamiento en las organizaciones empresariales para reducir costos.	Procesos de cadenas de suministros.	Planificación de las compras	Nivel de planificación financiera de las compras.	1, 2	Cuestionario
		Relación con los proveedores.	Manejo de proveedores	3, 4, 5	
		Revisión del proceso de compras	Procedimientos de compras versus tiempo de adjudicación	6, 7, 8, 9	
		Control de inventarios	Manejo de inventario	10, 11	
2. Analizar las estrategias financieras que son críticas e inciden directamente en los costos dentro del proceso de la cadena de suministros.	Estrategias financieras críticas.	Costos directos de las compras	Elementos financieros de las compras	12, 13	Cuestionario
		Manejo de la disponibilidad financiera.	Uso del dinero de las cuentas por pagar a proveedores	14, 15	
		Riesgo financiero	Gestión de riesgos financieros.	16, 17	
3. Proponer estrategias financieras que contribuyan a reducir los costos en la cadena de suministros. en una empresa manufacturera.			Manejo de los recursos financieros.	18	
			Uso de indicadores de costo	19	
			Propuesta.		

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

De acuerdo con Hurtado y Toro (2005: 80) “la palabra método tiene su origen en el griego *methodos*, que significa camino hacia algo, es el medio de conseguir un fin, una actividad ordenada de un método determinado”. Quiere decir que, al realizar una investigación, se tiene una idea (objetivo), procedimientos (el método), análisis y un resultado. De esta forma, cada investigación sigue una metodología diferente, según el de acuerdo con el interés y la forma en que se espera alcanzar el objetivo deseado. La presente investigación sigue los aspectos que se describen a continuación.

Paradigma de la investigación

Hurtado y Toro (2005: 57) la definen la modalidad cuantitativa como sigue: “La modalidad cuantitativa de investigación es positiva; hipotética-deductiva; particularista; objetiva; orientada a resultados; propia de las ciencias naturales; utiliza métodos y técnicas confiables, mensurables, comprobables; privilegia la matemática y la estadística; formaliza hipótesis en fases operativas”.

Bajo esta descripción, la presente investigación está orientada a obtener resultados fiables en base a procedimientos y variables que han sido

estudiados previamente, con la premisa de cumplir los objetivos planteados y proponer un modelo para promover que las empresas las desarrollen internamente en pro de mejorar sus procedimientos, obtener un mejor uso de los recursos financieros para el área investigada y fomentar la mejora continua, por lo tanto, es de tipo cuantitativa.

Diseño y tipo de la investigación

El diseño es de tipo descriptivo, siguiendo las pautas indicadas por Alban Et Al (2020: 165) donde estipulan que este tipo de diseño “se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad.” Se describen así, las situaciones que permitan analizar la incertidumbre en Venezuela de las cadenas de suministros en las empresas, sus aspectos financieros y procedimentales. También es de tipo documental, sin contradecir el tipo descriptivo, esto en concordancia con la descripción de Gómez (2010):

Con relación al tipo de investigación en este caso documental, es importante mencionar aquí que el carácter cuantitativo o cualitativo de la investigación no lo da el hecho de ser documental. Es la manera como el investigador se propone abordar los datos para estudiar el tema central de su interés. (p. 230).

Tomando esta premisa, el presente estudio es de tipo descriptivo y de naturaleza documental, porque se sirve de la revisión de investigaciones previas mediante fuentes bibliográficas, en especial trabajos de tesis y

artículos científicos relacionados directa e indirectamente con el tema en estudio.

Modalidad de la investigación

Parella y Martins (2006: 107), dividen la modalidad de la investigación en proyecto factible y proyecto especial, siendo el primero en el que se basa la presente investigación, porque busca “elaborar una propuesta viable destinada a atender necesidades específicas, determinadas a través de una base diagnóstica”, siendo entonces las necesidades, los objetivos y el problema planteado, el diagnóstico, los resultados en base a la literatura revisada y el análisis de la situación actual de las grandes empresas en Venezuela, específicamente en el eje Aragua - Carabobo. Detectados y descritos ambos puntos, los autores indican que se analiza la factibilidad del proyecto con desarrollar una propuesta.

Población y muestra

Hurtado y Toro (2005: 124) definen a la población como “el conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan, a los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) que se van a estudiar.” Por otro lado, Arias, J. y Covinos, M. (2021: 113), dividen la población en dos tipos, la finita y la infinita, siendo la primera utilizada en la presente investigación ya que se corresponde con la definición: “es cuando se conoce la cantidad de sujetos que integran la población”. De esta forma, la población seleccionada se corresponde con empleados de nivel medio o alto en áreas relacionadas

con la cadena de suministros de grandes empresas manufactureras de los estados Aragua y Carabobo, todos con al menos 8 años de experiencia.

Con respecto al muestreo, Arias, J. y Covinos, M. (2021: 114) “el muestreo es una técnica para estudiar la muestra”. Existen el muestreo probabilístico y no probabilístico. Para la presente investigación, el muestreo es no probabilístico, porque “se utiliza cuando se desea elegir a una población teniendo en cuenta sus características en común o por un juicio tendencioso por parte del investigador (p. 116). El autor detalla tres tipos de muestras no probabilísticas (por cuotas, intencional y casual). La presente investigación toma las encuestas de tipo intencional (p. 117).

Esto concuerda con la descripción de Hurtado y Toro (2005: 127), aunque estos describen cuatro tipos de muestras no probabilísticas (intencional, accidental, de expertos y de voluntarios), sí coinciden en la definición en que la toma de las encuestas es de tipo intencional, debido a que el investigador establece previamente los criterios para la selección (p.128). Así, la muestra es de quince personas, las cuales se mantienen anónimas, así como las empresas donde laboran. Fueron seleccionadas considerando su experiencia en el ramo de la cadena de suministros, además de tener posiciones medias o altas dentro de las organizaciones donde laboran.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Tipo de observación

Palella y Martins (2006: 126) definen la observación como “el uso sistemático de nuestros sentidos orientados a la captación de la realidad que se estudia”. De este concepto se puede inducir que por medio de los sentidos se pueden determinar conjeturas, análisis de situaciones u objetos, que al ser realizados de forma sistemática se convierte en una técnica que ha venido evolucionando; en principio la observación puede ser científica y no científica, siendo la primera la que atañe a la presente investigación.

La observación que se realiza es de tipo individual (la realiza una sola persona) y directa porque el autor de la presente investigación se mantiene en contacto directo con los sujetos de estudio, tal como indican Palella y Martins (2006: 129).

Técnica de recolección de datos

La presente investigación utiliza la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento. Siguiendo los puntos descritos por Palella y Martins (2006: 134), se consideran los siguientes 4 pasos para realizar dicha encuesta:

Preparación. Se redactan preguntas para obtener información que ayude a buscar puntos en común. Dichas preguntas se enfocan en cubrir los objetivos específicos uno y dos, cubriendo así todo el ámbito de la presente investigación.

Diseño. El objeto de estudio involucra personal que labora directamente en el área de cadena de suministros de las grandes empresas de manufactura del eje Aragua - Carabobo, aunque algunas de las cuales tengan sucursales en todo el país o forman parte de una cadena transnacional. Se diseña así una encuesta con preguntas cerradas de tipo dicotómicas (si o no), porque se buscan los puntos críticos para combinar estos resultados con el análisis obtenido de la revisión documental.

Ejecución. Las encuestas se responden a través de la plataforma de Google Forms (formas, en inglés), cuyo enlace para ser llenado fue <https://forms.gle/HJtYGjSAESpa54ad9>, siendo enviado a cada encuestado, quien se encuentra al tanto del estudio al que va a participar y el tema del mismo. Se estiman 8 a 12 días para presentar sus respuestas, que el investigador recibe a través de dicha plataforma. La misma se puede ver en el anexo A.

Análisis y presentación de resultados. Los mismos se presentan en el capítulo IV titulado “Resultados e interpretación de resultados” dentro de la presente investigación.

Validez de los datos

Hurtado y Toro (2005: 131) indican que la validez “es una condición necesaria de todo diseño de investigación”. Por su parte, Palella y Martins (2006: 172) la definen como “la ausencia de sesgos. Representa la relación entre lo que se mide y aquello que realmente se quiere medir”. Por lo tanto, la validez es una parte clave en el desarrollo de cualquier estudio para garantizar que la información que se recoge es consistente con el objetivo de la investigación.

Siguiendo la clasificación de los tipos de Validez que Hurtado y Toro describen (2005: 131), la presente investigación es del tipo de validez interna. Esto es, las encuestas contienen preguntas dirigidas a áreas específicas de las cadenas de suministros, por lo que pretenden estudiar cada zona crítica de manera independiente. Un ejemplo hipotético puede ser el tiempo de adjudicación de una orden de compra de menor monto, asumiendo que todas las grandes empresas cuentan con un procedimiento para liberar de forma inmediata pedidos de bajo costo directamente por el comprador.

Para Palella y Martins (2006:161) “en la mayoría de los casos, se recomienda determinar la validez, mediante la técnica del *Juicio de Expertos*, a lo que Hernández, Fernández y Baptista (2014:152) consideran como el “Grado en que un instrumento realmente mide la variable de interés, de acuerdo con expertos en el tema.”. Así, se entrega la encuesta a dos personas que han sido de nivel medio o alto en el área estudiada en la

presente investigación. Un tercer juicio lo realiza un experto en metodología. La valoración se divide en tres criterios: pertinencia, redacción y adecuación. A su vez, cada criterio se evalúa en “bueno”, “regular” y “deficiente”. Para los tres jueces, los resultados fueron “bueno” para cada criterio en cada uno de los 19 ítems evaluados para cada evaluador (ver anexos B, C y D).

Confiabilidad

La confiabilidad puede definirse en base al nivel de errores que presenta un sistema. Palella y Martins (2006: 176) lo definen como “ausencia de error aleatorio en un instrumento de recolección de datos”. El instrumento diseñado se procede a su aplicación, verificando los resultados y su semejanza con los resultados obtenidos en la prueba inicial, que es el de realizar la encuesta a terceros sin efecto en los resultados definitivos. Para ello, Hernández, Fernández y Baptista (2014: 200) exponen que la confiabilidad es el: “Grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes”. Es decir, denota el grado de congruencia con que se realiza una medición.

En la presente investigación, se determina la confiabilidad del instrumento mediante el criterio denominado coeficiente de: “Küder – Richardson”, a veces denotado como “KR-20”, para cuestionarios dicotómicos, en base a un valor que oscila entre cero y uno. Este coeficiente mide la tendencia de las respuestas de los individuos sobre determinado tema. El autor Willians (2009: 42) expone que: “Si un instrumento está integrado por elementos dicotómicos... debe utilizarse la formula KR-20 de Küder-Richardson, para obtener el coeficiente de confiabilidad, en razón del

paralelismo subyacente en las posibles respuestas”. La misma se desarrolla de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$KR_{20} = \frac{n}{n-1} * \left[\frac{1 - \sum p*q}{S^2} \right]$$

Dónde:

n = Número de ítems del cuestionario (19 ítems).

p = proporción de sujetos que responden correctamente a cada ítem (1 cuando es afirmativa y 0 cuando es negativa).

q = 1 – p

S² = Varianza total

Al incluir los valores de cada variable (los cálculos se presentan en el anexo B), se tiene:

$$KR_{20} = \frac{19}{19-1} - \frac{3,41}{9,56}$$

$$KR_{20} = 1,06 - 0,36$$

$$KR_{20} = \mathbf{0,70}$$

Para la interpretación del resultado obtenido, se considera lo afirmado por Palella y Martins (2006) en el siguiente cuadro:

Cuadro 3. Criterios de decisión para la confiabilidad de instrumentos

Rango	Confiabilidad (dimensión)
0,81 – 1	Muy alta
0,61 – 0,80	Alta
0,41 – 0,60	Media*

Fuente: Palella y Martins (2006: 181)

(*) Se sugiere repetir la validación si el coeficiente es menor a 0,61.

Por lo anteriormente expuesto, se considera que el instrumento de recolección de datos de la presente investigación es confiable, debido a que el resultado obtenido al aplicar la fórmula del coeficiente Küder-Richardson es de 0,70 que lo ubica en la magnitud “Alta” (ver Anexo E).

Técnicas de análisis y presentación de los resultados

Una vez completadas las 19 encuestas, es necesario interpretar los mismos para que formen parte de los resultados, esperados o no. Para la presente investigación se realiza un análisis estadístico según los procedimientos descritos por Palella y Martins (2006: 186) y que consiste, primero que nada, en la revisión del instrumento. Es el primer paso para simplificar las respuestas e iniciar el proceso de transformar las mismas en números, que sea lo más sencilla posible. En la presente investigación, estos números se presentan en gráficos tipo torta.

Interpretación, discusión de los resultados

De las definiciones de Palella y Martins (2006: 197) se encuentra que para la interpretación de los resultados, se utiliza la técnica de análisis lógico de deducción (conclusiones particulares de situaciones generales). Para la discusión de resultados, se contrasta la información obtenida en el trabajo de campo con la documentación teórica y en específico, los antecedentes, para la “relación de datos obtenidos con datos diferentes (revisión documental), que pueden estar asociados directa o indirectamente con la investigación realizada”.

CAPÍTULO IV

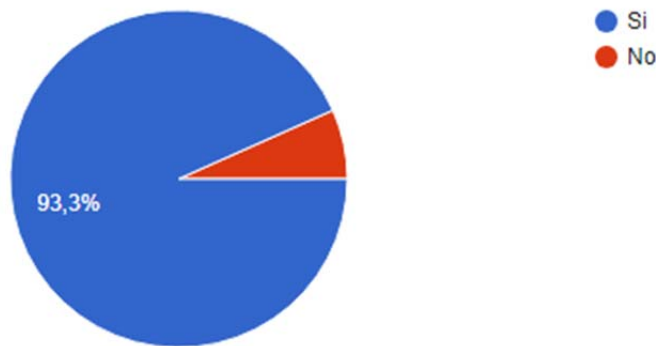
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Se presentan los resultados correspondientes a la recolección de datos en forma de gráficos tipo torta, donde se muestran los porcentajes obtenidos. Para la interpretación de resultados, dichos ítems se agrupan en base a los objetivos específicos que se buscan lograr por medio de los indicadores descritos en el cuadro de operacionalización de variables (ver cuadro 2).

Nivel de planificación financiera de las compras

Pregunta 1. ¿Se elabora el presupuesto anual de gastos totales referidos a la cadena de suministros?

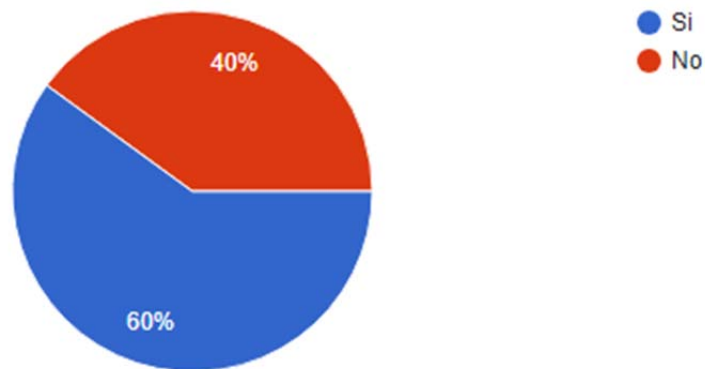
Gráfica 1: ¿Se elabora el presupuesto anual de gastos totales referidos a la cadena de suministros?



Fuente: Elaboración propia

Pregunta 2. ¿Contiene el plan de compras ajustes por inflación?

Gráfica 2. ¿Contiene el plan de compras ajustes por inflación?



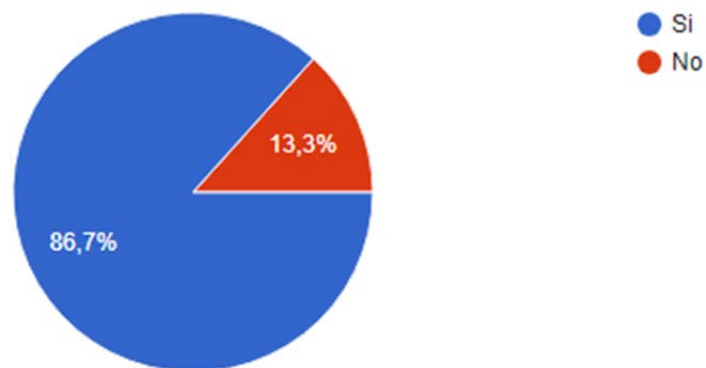
Fuente: Elaboración propia

Ambas preguntas se centran en conocer si las empresas planifican la disponibilidad presupuestaria anual para las compras y las cadenas de suministros en general. Si bien el 93,3 por ciento de las empresas cumplen con el plan anual de compras, un 40 por ciento no ajustan estos montos a la inflación, lo que financieramente los deja con poco margen de maniobrabilidad financiera. Esto es, dejar de incluir ajustes por inflación en la planificación financiera puede tener consecuencias significativas para el control de costos financieros, especialmente en entornos económicos con inflación moderada o alta. La omisión de los ajustes por inflación en la planificación financiera puede llevar a una subestimación de los costos, una evaluación distorsionada de la rentabilidad, problemas de liquidez y dificultades en la toma de decisiones.

Manejo de proveedores

Pregunta 3. ¿Cuenta la empresa con una clasificación de proveedores de acuerdo a la necesidad del material requerido?

Gráfica 3 ¿Cuenta la empresa con una clasificación de proveedores de acuerdo a la necesidad del material requerido?



Fuente: Elaboración propia

Pregunta 4. ¿Realiza la empresa la selección de proveedores atendiendo a las necesidades de la misma?

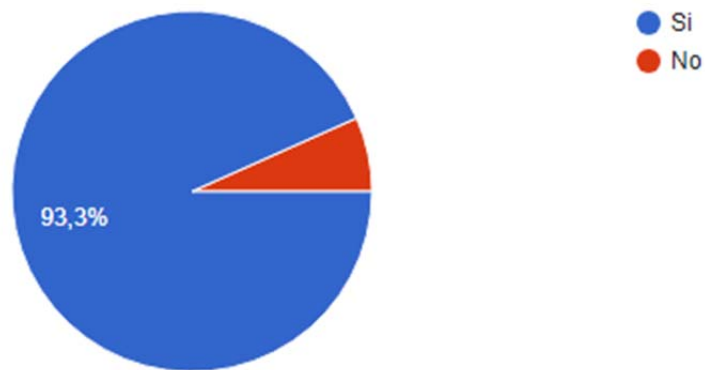
Gráfica 4. ¿Realiza la empresa la selección de proveedores atendiendo a las necesidades de la misma?



Fuente: Elaboración propia

Pregunta 5. ¿Realiza la empresa la evaluación de los proveedores de manera periódica de al menos 1 vez al año?

Gráfica 5 ¿Realiza la empresa la evaluación de los proveedores de manera periódica de al menos 1 vez al año?



Fuente: Elaboración propia

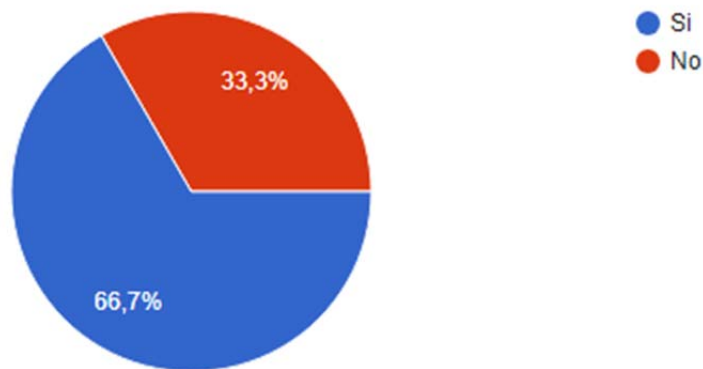
Estas preguntas permiten revisar el manejo de proveedores. De esta forma, 13,3 por ciento carece de una clasificación de proveedores de acuerdo a sus necesidades de material. Sin embargo, la totalidad de los encuestados aseveran que sí realizan una selección de proveedores, además, el 93,3 por ciento afirma evaluarlos al menos una vez al año.

Esto es una señal positiva sobre el conocimiento de las organizaciones con sus suplidores, lo que permite a la presente investigación, descartar cuáles fallas existen en la selección de proveedores que puedan ser causantes de los retrasos en los procesos de compras.

Procedimientos de compras versus tiempo de adjudicación

Pregunta 6. ¿Existe un impacto en el tiempo de adjudicación de materiales debido a especificaciones técnicas?

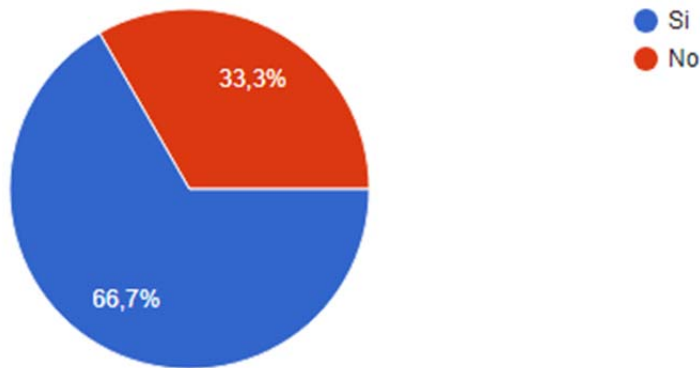
Gráfica 6. ¿Existe un impacto en el tiempo de adjudicación de materiales debido a especificaciones técnicas?



Fuente: Elaboración propia

Pregunta 7. ¿Es el tiempo de adjudicación de una orden de compras para repuestos de inventario (tangible), desde el momento en que se realiza la requisición, inferior a 10 días hábiles?

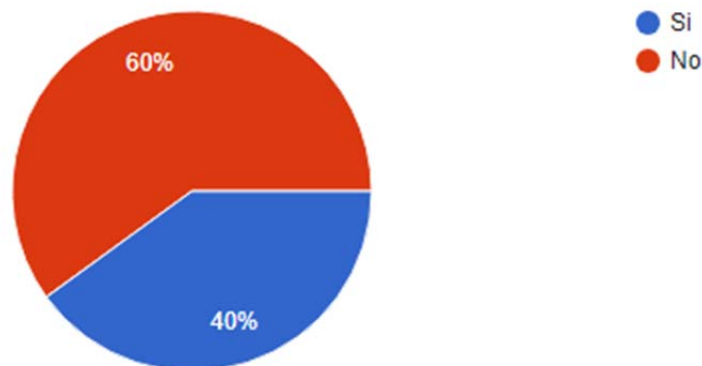
Gráfica 7. ¿Es el tiempo de adjudicación de una orden de compras para repuestos de inventario (tangible), desde el momento en que se realiza la requisición, inferior a 10 días hábiles?



Fuente: Elaboración propia

Pregunta 8. ¿Existen contratos de suministros en base a los materiales que tienen mayor rotación?

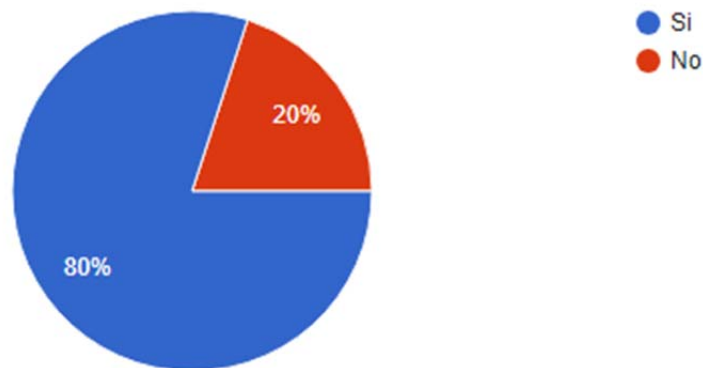
Gráfica 8. ¿Existen contratos de suministros en base a los materiales que tienen mayor rotación?



Fuente: Elaboración propia

Pregunta 9. ¿Se realizan compras tomando en consideración la estrategia de compra por suma global de ítems?

Gráfica 9. ¿Se realizan compras tomando en consideración la estrategia de compra por suma global de ítems?



Fuente: Elaboración propia

Antes de entrar en detalle con respecto a los tiempos de adjudicación, es necesario entender que los mismos varían según el tipo de material a colocar, si se fabrica en lotes o de forma particular para la empresa, y los procesos internos que las organizaciones cuentan. Para la presente investigación, se confirma que las empresas encuestadas cuentan con un sistema computacional que permite la automatización del proceso, y etapas claves como la creación del documento; así como la liberación y envío a los proveedores, es de forma instantánea.

La gráfica seis, muestra la incidencia de las especificaciones técnicas en el procedimiento de compras, que es del 33,3 por ciento. Esto implica un

mayor empleo de recursos para la adjudicación de materiales con deficiencia en su descripción, bien sea por obsolescencia, cambio en la codificación por parte del fabricante o desconocimiento técnico del bien a adquirir.

Por otro lado, la pregunta 7 en el cual, el 33,3 por ciento ocupa más de 10 días hábiles en adjudicar un pedido. Si bien un tiempo de adjudicación efectivo para materiales de alta rotación debería ser de 5 días hábiles, las organizaciones pueden estar planificadas en base a un tiempo que sea mayor que el deseado. En estos casos, sin un procedimiento alternativo para compras de bajo costos o situaciones de emergencia, se corre el riesgo de parada de producción por un repuesto simple como puede ser una válvula de paso o algún sello para las bombas de proceso. De repetirse estas situaciones, se promueven las *formalizaciones de compras*: “salto” al procedimiento por parte de la gerencia encargada de las operaciones, realizando negociaciones directas con el proveedor, lo que altera el flujo de caja de forma negativa, al tener que realizar un pago sin soporte de planificación previa.

En la gráfica 8 se observa que en general, el recurso utilizado en materiales de alta rotación es el mismo que para cualquier otro material, lo que impide que la unidad de procura realice una clasificación sincera de las necesidades de la organización, lo que complementa la pregunta anterior, disminuyendo la eficiencia del procedimiento y acarreando gastos adicionales. Esto implica que cualquier material que se requiera va a demorar al menos 10 días hábiles en ser adjudicado.

En cuanto al control de los materiales bajo el esquema de contrato u orden de compra abierta, el mismo de igual forma queda bajo el encargo de almacén, ya que cuando se corre el sistema que libera los materiales requeridos, clasifica directamente los materiales. Es decir, en ningún momento hay un doble gasto de compra de materiales o labor adicional. Este gasto es un indicador importante que se desarrolla en los indicadores del objetivo específico 2. La gráfica 9 muestra un 80 por ciento de empresas que compran todos los bienes a través de precio unitario. Las compras por suma global de ítems pueden disminuir el precio unitario de los bienes, debido a que el monto implica costos menores de transporte. Comprar por precio unitario trae un costo adicional, debido a que cada proveedor debe incluir el costo intrínseco del flete por cada material, ya que podría ser ganador solamente de ese ítem en particular. Este es el caso del 20 por ciento que desconocen o desechan la estrategia de suma global. El costo financiero por compras de bajo volumen y costo por precio unitario es definitivamente mayor al que se realiza por suma global de ítems, independientemente del número de ítems.

Manejo de inventario

Continuando con la revisión de los procedimientos de procura y logística en las cadenas de suministros, para referenciar los efectos financieros, se puede citar a Londoño, M. (2013):

El costo total logístico es afectado por los procesos de compra, pronóstico de demandas, transporte, tiempos de entrega e inventarios: el no conocer cómo administrarlos puede aumentar el costo total. El no planificar

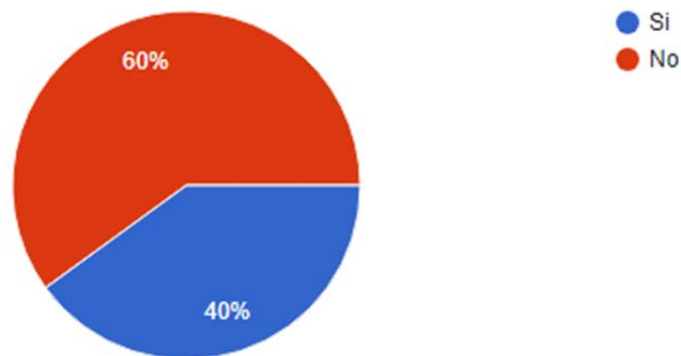
adecuadamente los procesos provoca retrasos y pérdidas de material. Igualmente, existen tres costos que influyen en el proceso de inventario: los costos de aprovisionamiento, los de mantenimiento y los costos de ruptura de inventario (p. 15).

Las preguntas 10 y 11 buscan revisar los costos de mantenimiento de inventarios. En principio, tener inventario de todos los materiales y repuestos en cantidades suficientes es la meta de toda organización. Contar en exceso aumenta los costos de producción, y tener por debajo puede causar lo que se denomina ruptura de inventario, que significa básicamente poco stock de material en almacén que pone en peligro la continuidad operacional. Vale decir, que los empresarios deben tener presente su inversión prevista en armonía con la inversión efectiva o real, para la consolidación de unos inventarios cónsonos con sus procesos de producción y ventas.

Para las grandes empresas manufactureras, existen una serie de materiales que son recurrentes y de consumo incluso diario, esto es, materias primas, elementos de empaque, ciertos repuestos producto de la rotación en las líneas de producción, entre otros. Surgen las siguientes interrogantes en el tema de inventarios:

Pregunta 10. ¿Mantienen los proveedores materiales a consignación en sus almacenes propios?

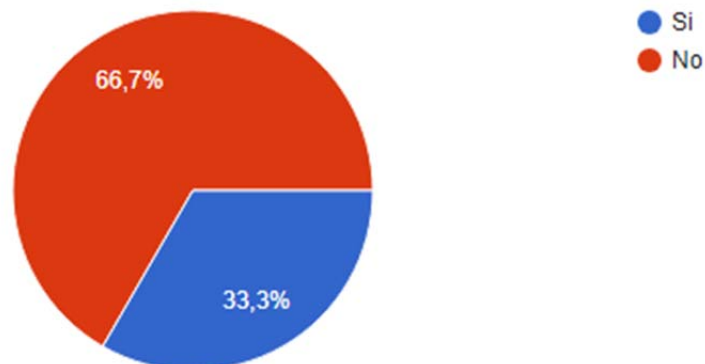
Gráfica 10. ¿Mantienen los proveedores materiales a consignación en sus almacenes propios?



Fuente: Elaboración propia

Pregunta 11. ¿Existen políticas de retiro de materiales en almacenes de los proveedores?

Gráfica 11. ¿Existen políticas de retiro de materiales en almacenes de los proveedores?



Fuente: Elaboración propia

De la gráfica 10, se observa que el 40 por ciento aprovecha el sistema de compras por consignación en almacén propio. Asumiendo la teoría de sistemas para el estudio de esta modalidad de compras, se puede decir, que, al tener los materiales en el cliente, se convierte en un sistema cerrado para el comprador, teniendo la empresa el material a su disposición de forma permanente e inmediata. Para el proveedor, este acuerdo implica facturar periódicamente el material consumido, así como su reposición. Además, representa una venta cierta, lo que disminuye el riesgo financiero.

En general, contar con materiales a consignación en almacén propio reduce el costo de inventarios, a la vez que involucra más al proveedor con el plan de producción, incluso beneficia a la gerencia de operaciones en caso de desconocer el pronóstico de demanda, por lo que las unidades consignadas tienden a ser un promedio de las necesidades de los últimos ejercicios contables, derivando importantes argumentos para la toma de decisiones financieras.

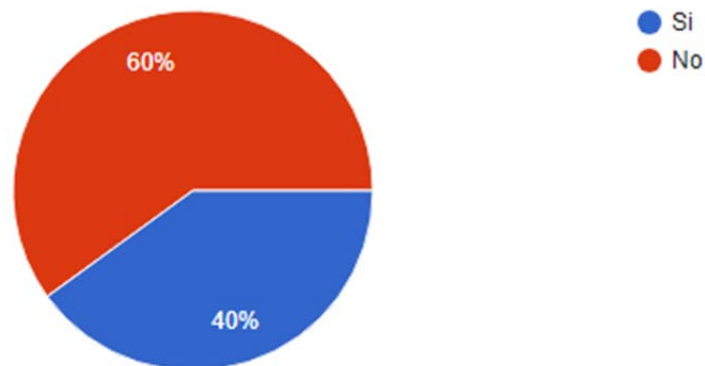
Por otro lado, en la gráfica 11 se entiende que el 33,3 por ciento desaprovecha la opción por la cual, la empresa realice el retiro de materiales en almacén del proveedor. Esto significa que, en fechas preestablecidas, se realice un recorrido por las zonas donde hay concentración de proveedores para retirar directamente el material allí, y disminuir los costos de las compras.

Elementos financieros de las compras

Las siguientes preguntas buscan interpretar el conocimiento que se tiene de la parte financiera del procedimiento de compras.

Pregunta 12. ¿Es el porcentaje de compras de contado o prepagadas superior a las compras a crédito?

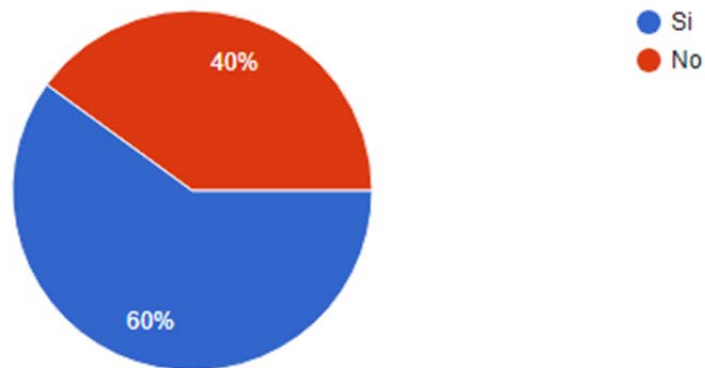
Gráfica 12. ¿Es el porcentaje de compras de contado o prepagadas superior a las compras a crédito?



Fuente: Elaboración propia

Pregunta 13. ¿Se conoce el costo por emisión de una orden de compra?

Gráfica 13. ¿Se conoce el costo por emisión de una orden de compra?



Fuente: Elaboración propia.

La gráfica 12 permite apreciar la relación de compras a crédito y de contado, que en la presente investigación es similar, lo que representa un punto de interés, ya que tradicionalmente, las grandes empresas han comprado a crédito, gracias a que su reputación en el mercado las precede, lo que incentiva a los proveedores a aceptar esta forma de pago. Sin embargo, con la contracción económica del país, en especial entre los últimos cinco años y explicado en el capítulo I “Planteamiento del problema”, los proveedores solicitaban anticipos superiores del 50 por ciento del monto de la orden compra.

La gráfica 13 presenta una estadística interesante, cuando se observa que un 40 por ciento desconoce el costo por emisión de una orden de compra. Este desconocimiento impide la planificación financiera de las

compras de forma real. Algunas empresas consolidan requerimientos en procesos largos para adjudicar la mayor cantidad de bienes a través de un solo procedimiento, siempre dependiendo de las necesidades de la organización. Otras empresas realizan procesos de compras por requisición de forma individual.

Interpretación de resultados del objetivo específico número uno

A efectos de lograr este objetivo, que es el de diagnosticar la situación en cuanto a los procesos de cadenas de suministros y la necesidad de su financiamiento en las organizaciones empresariales para reducir costos, se realiza el análisis en base a la teoría del Riesgo de Frank Knight (1964), en el que separa el riesgo de la incertidumbre, o una forma de separar lo que viene "a priori" de las estadísticas. Esto implica que la incertidumbre ciertamente puede suceder o no (p. 224). En resumen, la teoría separa el "riesgo" (aleatoriedad con probabilidades conocidas) de la "incertidumbre" (aleatoriedad con probabilidades desconocidas).

Knight indica (p. 347), que la incertidumbre es uno de los hechos fundamentales de la vida, y explica que el grado de la misma puede disminuir. De las maneras de lograrlo, todas conllevan un costo. De estas, se considera la primera forma para continuar el análisis de los resultados, y es con el estudio científico y la acumulación de conocimiento (experiencia adquirida). A efectos de complementar la idea, las otras formas implican de cierta manera, poder detener el progreso, tal que ninguna nueva novedad

pueda suceder, lo que además que va en detrimento del trabajador, es improbable.

Se revisa en detalle el proceso de compras, desde la emisión de la requisición de compras hasta el despacho en almacén. Un primer punto es la planificación financiera, que, para la presente investigación, el 93,3 por ciento cumple con un plan de acción de compras anual, mientras un 60 por ciento realiza un ajuste por inflación de dicho plan. Esto es, que las organizaciones encuestadas al realizar la planificación anual de sus compras, lo lógico es que también cuenten con un plan general de producción que permite tener alguna certeza de los siguientes 12 meses y que toda la organización tenga un objetivo común. De acuerdo a la manera en que cada organización diseña su programación de producción, de esa forma su plan de compras debe apegarse al mismo.

Volviendo al ítem dos del estudio de campo y desde el punto de vista financiero, cada plan tiene un presupuesto asignado, el cual es importante que sea revisado y ajustado a la inflación, sobre todo en el caso venezolano cuya economía se ha visto afectada a través del tiempo con una inflación anual siempre mayor a dos dígitos desde los años 80, con valores sobre el 50 por ciento en el último lustro. Encontrar que del universo encuestado resten un 40 por ciento por realizar ajustes por inflación en su plan de compras representa una debilidad competitiva en estas organizaciones y punto de mejora que arroja la presente investigación.

El siguiente paso luego de la planificación de las compras, es la selección y manejo de proveedores. Se observa que las organizaciones encuestadas llevan un control de sus proveedores que se considera beneficioso para la organización, porque además de contar con una selección para cubrir con sus necesidades, los evalúan periódicamente. En base a la teoría agente – principal, descrito en el capítulo II “Bases teóricas”, se aprecia que el contrato entre el proveedor y el comprador es al menos favorable para ambas partes, por lo tanto, los informantes están conscientes de sus responsabilidades y el costo intrínseco de un riesgo por la falta de alguna de las partes queda descartado.

Al revisar las estrategias de compras y los procedimientos en general, se encuentra un punto de mejora y es en las especificaciones técnicas. Esta es una situación común que genera un costo adicional, debido a que se espera que todas las requisiciones de compras se adjudiquen en un tiempo prudencial y regularmente igual que cualquier proceso. En la gráfica seis se observa la dificultad existente en los materiales con fallas en las especificaciones técnicas. Y esto es debido principalmente a la obsolescencia de los equipos, cuyos repuestos dejan de producirse, con lo que más que buscar alternativas, se deben revisar los manuales de los equipos, encontrar el repuesto de reemplazo, si existiera. Estos cambios por obsolescencia suceden por razones tecnológicas y por cuestiones de mercadeo.

En cuanto a la primera, los descubrimientos de nuevas aleaciones y mejoras tecnológicas computacionales, permiten la creación de piezas más versátiles y con capacidad de soportar diferentes programaciones, con lo que

un solo repuesto puede reemplazar su equivalente en diferentes modelos de esa marca, dejando obsoletas las piezas originales de esos equipos. En cuanto a la segunda, tiene que ver con la compra de algunas marcas por otras empresas, cambiando así las codificaciones de los materiales para hacerlas acordes con su nueva marca. También con relación al mercadeo, como la mayoría de los materiales son no perecederos, pueden estar muchos años en almacenes. Para evitar que los mismos sean acaparados, periódicamente, el fabricante renueva la imagen del material y sus códigos. Esto sucede sin previo aviso, por lo que es necesario estar actualizados con los catálogos, en especial aquellos repuestos críticos que son de poca rotación y largo tiempo de entrega.

Visto el alto porcentaje 33,3 por ciento, se intuye que, del recurso financiero para las compras, debe asignarse una partida para estos casos, lo cual muy pocas veces se realiza, porque cada gerencia asume que cuenta con la lista de materiales y repuestos correcta, más cuando es reposición de inventarios. Sobre la teoría estudiada, es un riesgo financiero dejar por fuera un costo por faltas técnicas, y es una incertidumbre el costo de estas fallas. Como sea el caso, es importante revisar el nivel de obsolescencia de algunos equipos, porque al quedar descontinuadas por el fabricante se dejan de producir sus repuestos. Se puede realizar un levantamiento bibliográfico sobre los porcentajes de estos materiales descontinuados para poder determinar en cierto grado, la antigüedad de los equipos. Es probable que, en países con alta contracción económica como Venezuela, estos sean de mayor antigüedad que en países con mayor nivel de desarrollo tecnológico.

El ítem 7 muestra que un 33,3 por ciento ocupa más de 10 días hábiles en adjudicar (otorgar) una orden de compras. Viendo que la relación entre comprador y proveedor es positiva, se puede decir que son los procedimientos internos los que ocasionan un tiempo mayor del habitual. Una muestra es en la administración pública: artículo 98 de la Ley de Contrataciones Públicas del año 2014, según gaceta extraordinaria 6.154, indica que, para una consulta de precios, el tiempo de adjudicación es de 8 días para la adquisición de bienes desde la recepción de ofertas hasta la notificación de la adjudicación. Sin embargo, la experiencia indica que en la empresa privada el promedio es de 3 a 5 días hábiles desde que se recibe la requisición de compras hasta que se notifica al proveedor.

Asumiendo que el tiempo de adjudicación es conocido, se debe buscar una forma de agilizar las compras de materiales recurrentes, desde materias primas hasta repuestos cotidianos y lubricantes. Para este tipo de material existe la modalidad de órdenes de compra abiertas o contratos de suministros. Esto permite desligar al grupo de compras de los materiales de mayor rotación, bajo el esquema de contratos de hasta un año de validez, los cuales pueden ser por precio fijo o ajustado al IPC de forma semestral o trimestral. Paralelo a esta estrategia, está la de compra por suma global de ítems, que permite adjudicar grupos de materiales a un mismo proveedor por mejores condiciones técnico comerciales, que hoy en día se traduce en menor precio. Ambas estrategias para las compras reducen el número de requisiciones que se hacen repetitivas y pueden duplicar los costos financieros de las cadenas de suministros.

Vistos los resultados del trabajo de campo, se encuentra que la modalidad de selección de las compras es un punto de mejora importante, debido al gasto adicional en las compras. Más adelante, en la sección “elementos financieros de las compras” se realiza un cálculo simplificado del costo de una orden de compras, de manera de evidenciar el costo financiero en el que se incurre.

Manejo de inventarios

Bajo la teoría agente – principal, y considerando que el trabajo de campo indica una buena relación entre proveedor y comprador, se pueden manejar formas de inventarios que puedan reducir costos, y es el caso de las compras a consignación, debido a que el proveedor despacha, por ejemplo, un mes de material de empaque, facturando en ese mismo período o pudiera ser quincenalmente.

De esta forma, se realiza un solo flete al mes con todo el material, además de asegurarse facturar cada 15 días o mensualmente. Es un “ganar – ganar”. Esto reduce costos, incidencias en los fletes, y la papelería por cada entrega, además de las horas – hombre invertidas. De igual forma, la opción de retiro de materiales en fechas definidas por el comprador, en las ciudades de Maracay y Valencia, donde se concentra el mayor número de proveedores.

Viendo el caso de retiro de materiales por parte del comprador con base a la teoría agente – principal que muestra la correspondencia, lo normal es que el proceso de despacho sea:

Proveedor – flete (proveedor tercerizado) – almacén (compras).

Es decir, tres actores.

Se convierte en:

Proveedor – flete (compras) – almacén (compras).

Es decir, 2 actores.

El estudio de campo es concordante con los resultados. Se mezclan varios puntos potenciales de mejora: tiempo de adjudicación, modalidades de las compras y manejo de inventarios. Una razón por la cual hay mayores incidencias en los procedimientos de compras, es porque la mayoría de las personas que laboran en esta área tienen escaso conocimiento de las cadenas de suministros en sí. La gran mayoría de publicaciones de solicitud de personal para compras indica “manejo de proveedores, nivel de inglés, manejo de sistemas, relaciones interpersonales”, en lugar de puntos clave como “estrategias de compras, desarrollo de contratos, negociación estratégica”. Estos mensajes se pueden encontrar en la prensa o anuncios de páginas especializadas en búsqueda de trabajo.

Elementos financieros de las compras

Vistos los resultados, se observa que el 60 por ciento de las compras se realizan a crédito. Esto es una señal positiva en cuanto a la confianza que se tiene del entorno. Es decir, las empresas debieron realizar un estudio para determinar si comprar a crédito les sale más rentable que de contado. Es una falacia decir que se pierde dinero al realizar las compras de contado. Bajo una economía de alta inflación, donde la empresa vende en moneda local, realizar las compras a crédito les puede ser perjudicial ya que el desembolso es mayor. Aquí aplica la teoría del riesgo sobre el sustento de la incertidumbre.

Entre las situaciones que se evidenciaron en los años de hiperinflación 2017 – 2020, estaban que las cotizaciones eran de un día de validez, y esperaban recibir el dinero o un anticipo importante para proceder a despachar o fabricar la pieza, a lo sumo la forma de pago usada era la de contado o contra entrega. En cambio, los productos de las empresas que forman parte del trabajo de campo y las cuales venden en mercados o talleres, incrementaban sus precios a menor velocidad que la de los proveedores, provocando un desbalance en su flujo de caja, por lo tanto, las compras, además de disminuir lo más posible, pasaron a pagar de contado para evitar un desembolso de efectivo mayor.

Un ejercicio hipotético simple de expectativas es el siguiente: si la inflación promedio mensual es del 10 por ciento, y el proveedor demora 4 semanas en despachar, más 4 semanas en cobrar, esto trae un sobre costo

por inflación que se debe asumir o incluir en el precio del producto del 80 por ciento. Al pre pagar, ese costo del 40 por ciento se elimina. Del lado del proveedor, además de este 40 por ciento está el costo atado a la incertidumbre de la posibilidad de la inflación mayor aún.

Por el contrario, cuando los niveles de inflación se mantienen, este costo por la incertidumbre o el “desconocimiento cierto de lo que puede suceder” disminuye, y uno de los aspectos que permite observar una mejor salud financiera general, es el regreso del crédito. Incluso la banca ha venido incrementando su cartera de créditos con respecto a cinco años atrás. Por lo tanto, un 60 por ciento de compras a crédito es una señal positiva para la financiación de las cadenas de suministros.

De esta forma, este indicador “relación de compras de contado o pre pagadas versus compras a crédito” mide de cierta forma la situación macroeconómica. El hecho de como este indicador disminuya con el tiempo, es señal de confianza en la economía, hasta el punto de realizar la totalidad de las compras a crédito, sin que esto implique un aumento en el precio de ventas. Esto se cumple en concordancia con la teoría del riesgo de Frank Knight, ya que, si además se revisa el indicador en forma inversa, al asumir que la incertidumbre tiene su costo, y con las compras de contado se previene del costo de dicho riesgo. Esta relación debe afectar menos a las empresas que afirmaron tener un plan de compras y ajustado a la inflación.

Con respecto al costo por la emisión de una orden de compras, es un punto de mejora el que algunos compradores desconozcan el costo por dicha

emisión. Una forma simple de calcular su costo es por medio de las horas hombre empleadas. En resumen, se estiman 5 horas de labor de planificación para realizar las requisiciones, unas 2 horas de las gerencias que intervienen en la aprobación de los montos y distribuir a los compradores. Luego se estima que un comprador ocupa 12 horas en seleccionar los proveedores, preparar las peticiones de compras, enviar las ofertas, recibir las mismas, elaborar el cuadro de análisis, recibir la aprobación para emitir la orden de compra, esperar su liberación y enviar a cada proveedor adjudicado.

Además, se deben incluir las horas hombre ocupadas por los estimadores de costos. En resumen, la emisión de una orden de compra promedio en grandes empresas manufactureras supera los USD 130. Esto sin contar el trabajo adicional por falta de especificaciones técnicas, solicitud de anticipos, vencimiento de cotizaciones, o procesos de compras más complejos que impliquen fabricación de piezas, reuniones aclaratorias, y validaciones técnicas obligatorias previas a la adjudicación. De igual forma, se debe incluir el tiempo ocupado por almacén y el área administrativa para el procesamiento de las facturas. Es importante indicar que el costo indicado es solamente por mano de obra, sin incluir equipos, sistemas computacionales, uso de espacios, seguros, y costos de inventarios, entre otros.

En general, las grandes empresas manufactureras emiten al año más de mil pedidos por concepto de bienes, y reciben al menos un 50 por ciento más en facturas. Se puede ver entonces el alto costo financiero involucrado y motivo del objetivo específico uno, de la presente investigación.

También es importante destacar, cómo es la cantidad de compras que se realizan en el mercado nacional. Bajo una economía donde es difícil conseguir las divisas necesarias para la adquisición de piezas importadas, se recurre a proveedores nacionales. Al revisar el antecedente de Bautista, J. (2018), se tiene la siguiente perspectiva del mercado colombiano:

Si se tiene en cuenta el efecto cambiario y la devaluación presentada desde 2013, las compras a proveedores nacionales han aumentado, al pasar del 65% en 2012 a 72% en 2013 y 86,5% en 2015, de acuerdo con indicadores sectoriales de sostenibilidad de la ANDI (ANDI, 2015), pero sigue existiendo dependencia en insumos foráneos pues no se consigue el 100% de los mismos en el país. (p. 36).

Resalta el parecido entre el mercado colombiano y el venezolano (incluso en el tiempo), si bien la razón del control de cambio no afecta directamente al país vecino, sí es cierto, que las compras nacionales han venido en aumento en Venezuela, las grandes empresas solamente realizan compras directas en el exterior cuando es estrictamente necesario, permitiendo el desarrollo de pequeñas y medianas empresas encargadas de la importación y distribución de la gran mayoría de repuestos necesarios para la continuidad operacional. Esto es lógico, ya que las grandes empresas se nutren de las Pymes lo cual es una aspiración para el desarrollo económico en virtud de ser para el beneficio conjunto, por lo que la revisión del proceso de cadena de suministros se vuelve primordial.

Realizado el diagnóstico y encontrados los puntos de mejora, donde surge la necesidad de financiamiento para que las grandes empresas

manufactureras tengan mayor productividad, se logra así el objetivo específico número uno, y se procede al objetivo específico número dos, con el cual se analizan las estrategias financieras que son críticas e inciden en los costos de las cadenas de suministros. Alcanzados ambos objetivos, se presenta en el capítulo VI “La propuesta”, estrategias financieras que facilitan una reducción de costos en las cadenas de suministros sin desmejorar la labor de todos los informantes de la teoría agente – principal. Al contrario, se busca optimizar el proceso para que las finanzas se vean menos comprometidas y sean favorables para todas las partes.

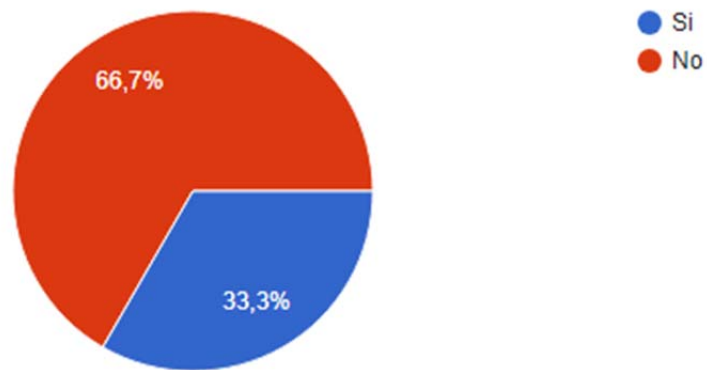
Objetivo específico número dos

Para el objetivo específico número dos, el cual es: Analizar las estrategias financieras que son críticas e inciden directamente en los costos dentro del proceso de la cadena de suministros, se realizaron las siguientes preguntas, divididas en los siguientes indicadores:

Uso del dinero de cuentas por pagar a proveedores

Pregunta 14. ¿Se aprovecha el dinero comprometido en cuentas por pagar en instrumentos financieros?

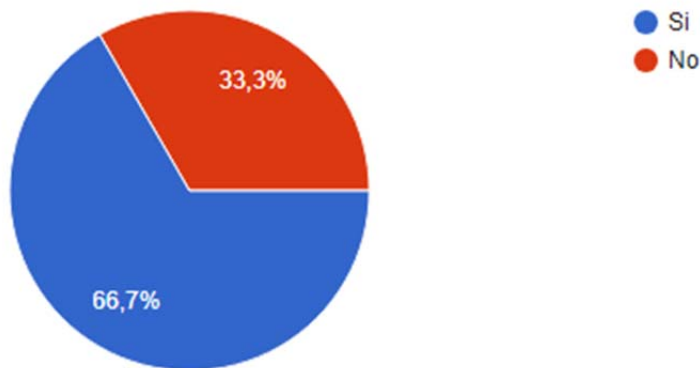
Gráfica 14. ¿Se aprovecha el dinero comprometido en cuentas por pagar en instrumentos financieros?



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 15. Pregunta 15. ¿Existen acuerdos de financiación con los proveedores e instituciones financieras?

Gráfica 15. ¿Existen acuerdos de financiación con los proveedores e instituciones financieras?



Fuente: Elaboración propia

La gráfica 14 muestra que el 33,3 por ciento aprovecha los beneficios que les pueden generar el utilizar el dinero comprometido en cuentas por pagar en instrumentos financieros, lo que les puede permitir generar un beneficio económico que va a disminuir el costo de la cadena de suministros. Por otro lado, la gráfica 15 indica que el 66,6 por ciento cuenta con acuerdos de financiación con los proveedores e instituciones financieras. Se deben analizar cuáles son los instrumentos financieros utilizados, así como los tipos de acuerdos que existen y si realmente acarrear un ahorro en el uso del dinero. En resumen, estos indicadores muestran un manejo favorable de la disponibilidad financiera y pueden servir de ejemplo para aquellas empresas que carecen de estas prácticas.

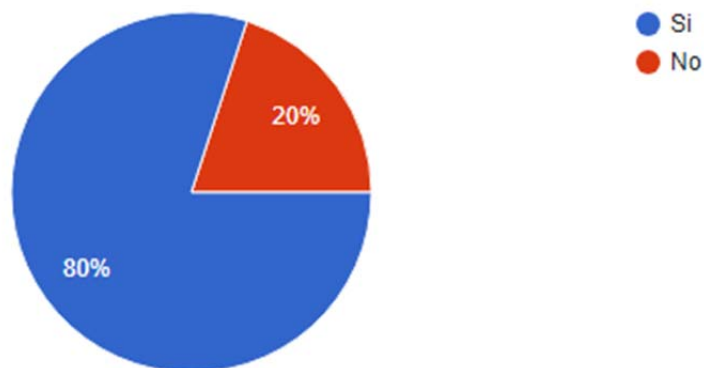
Al citar a Bautista (2018, antecedente 2), indica que la SCF o financiación de la cadena de suministros por sus siglas en inglés, es el

modelo en el que instituciones financieras se involucran en el proceso de pagos entre proveedores y compradores. Esto es, otorgar crédito o dar anticipo es más un paso contable en el que ambas partes se apoyan, ya que es una forma de financiamiento directo entre ellos.

Gestión de riesgos financieros

Pregunta 16 ¿Se evalúa constantemente el riesgo financiero a través de indicadores de gestión?

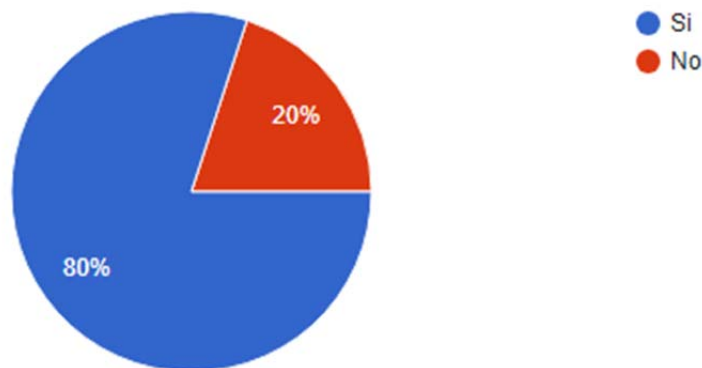
Gráfica 16. ¿Se evalúa constantemente el riesgo financiero a través de indicadores de gestión?



Fuente: Elaboración propia

Pregunta 17. ¿Se tienen planes de acción y contingencia determinados para minimizar los riesgos en la cadena de suministros?

Gráfica 17. ¿Se tienen planes de acción y contingencia determinados para minimizar los riesgos en la cadena de suministros?



Fuente: Elaboración propia

El gráfico 16 muestra que el 80 por ciento cuenta con indicadores de gestión que evalúan el riesgo financiero, por lo que están menos expuestos al entorno económico, al poder tener un pronóstico y así regular el flujo de dinero en la cadena de suministros. Del mismo modo, la gráfica 17 indica el mismo porcentaje que cuenta con un plan de contingencia para minimizar los riesgos financieros.

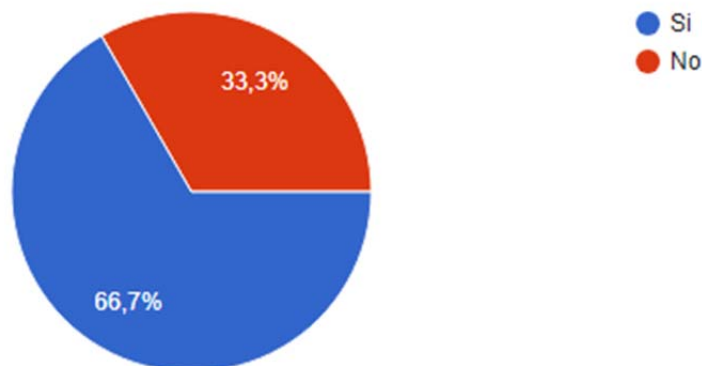
Se deduce en primera instancia, que es positiva la medición del riesgo financiero en las grandes empresas manufactureras del eje Aragua –

Carabobo, y se puede descartar detrimentos en el proceso de las cadenas de suministros por la falta de evaluación del riesgo financiero.

Manejo de los recursos financieros

Pregunta 18. ¿Considera usted que la gestión del efectivo para operar la cadena de suministro está orientado a la realidad país?

Gráfica 18. ¿Considera usted que la gestión del efectivo para operar la cadena de suministro está orientado a la realidad país?



Fuente: Elaboración propia

De esta pregunta se entiende que un 33,3 por ciento supone que el manejo del efectivo para operar la cadena de suministros no está orientado a la realidad país. Se pueden deducir ciertas afirmaciones, la primera es si en realidad, al ser algunas de estas empresas dependientes de su casa matriz fuera de Venezuela, suponen que el procedimiento es general y debe ser

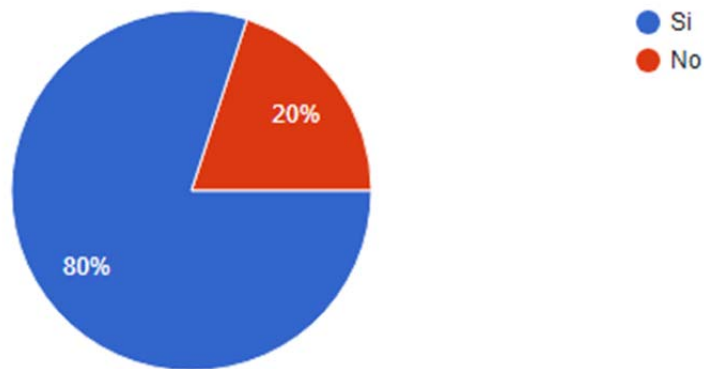
modificado a la realidad del país. Otra afirmación es que la gerencia presume insuficientes los recursos otorgados, de donde surge una interrogante importante: ¿Conoce la directiva de la empresa esta opinión sobre la gestión de efectivo, de parte de su línea gerencial media y alta?

El flujo de caja de una empresa es básico para garantizar la continuidad operacional. Una parada de planta por una gestión de efectivo deficiente ocasiona pérdidas de producción y gastos no contemplados en el plan inicial. Se observa así que este 33,3 por ciento considera que por la gestión del efectivo ocurren fallas en la cadena de suministros o en la producción. Al enlazar con el ítem 7 (ver gráfica 7) en la que se revisa el tiempo de adjudicación, se encuentra el mismo 33,3 por ciento que ocupa más de 10 días hábiles en otorgar una orden de compra.

Uso de indicadores de costos

Pregunta 19. ¿Se estima periódicamente la afectación de los costos de la cadena de suministro a través de indicadores financieros?

Gráfica 19. ¿Se estima periódicamente la afectación de los costos de la cadena de suministro a través de indicadores financieros?



Fuente: Elaboración propia

Un 80 por ciento afirma que se estima la afectación de los costos de la cadena de suministros. Esto va en concordancia con los resultados obtenidos en la dimensión del riesgo financiero, que demuestra que las grandes empresas manufactureras del eje Aragua – Carabobo sí mantienen en constante estudio del riesgo, financiero, así como ratifica el uso de indicadores financieras de gestión en estas organizaciones.

Interpretación de resultados del objetivo específico número dos

Una vez realizado el diagnóstico de la situación de los procesos de las cadenas de suministros y su necesidad de financiamiento, se procede con el análisis de las estrategias financieras que son críticas e inciden directamente en los costos dentro del proceso de la cadena de suministros, para resolver el objetivo específico número dos. Estos aspectos son netamente financieros, realizando comparaciones con los antecedentes y teorías propuestas para dar forma al siguiente objetivo específico que es la propuesta de la presente investigación.

Para interpretar los resultados se tiene la teoría agente – principal. Repasando el cuadro 1, se trata de un contrato entre dos partes, el principal es el emisor del contrato y el agente, el receptor y ejecutor del mismo. En la cadena de suministros, cada etapa es un contrato, en el que el agente puede o no formar parte de la empresa manufacturera (el comprador). Así, el transportista, el proveedor de bienes, las instituciones financieras, todos manejan información importante dentro de esta cadena y de una u otra forma se benefician de ella. El problema reside en que cada agente ve su contrato de manera independiente, y es posible que el principal también. Esta posibilidad trae como consecuencia gastos y tiempos muertos repetidos (forman parte de cada contrato), por lo que es necesario un estudio desde lo macro del proceso.

Uso del dinero de las cuentas por pagar a proveedores

Este indicador permite estudiar el manejo de la disponibilidad presupuestaria y qué uso se le da financieramente a la misma. Así, en las gráficas 14 y 15 se observan respectivamente que el 33,3 por ciento aprovechan el dinero comprometido en cuentas por pagar en instrumentos financieros y que el mismo porcentaje no tiene acuerdos de financiación con proveedores e instituciones financieras.

Se puede deducir de ambos porcentajes que hay poca relación conjunta entre proveedor – comprador – instituciones financieras, y entre comprador – instituciones financieras. Es decir, poco uso de la financiación de la cadena de suministros. En este punto es importante separar los métodos de financiamiento al proveedor, ya que el otorgar un anticipo o aceptar un pronto pago es dar dinero de la empresa al proveedor, lo que afecta su capital de trabajo. Parte del desbalance que se puede causar entre flujo de caja y requerimientos de las organizaciones pueden ser consecuencia de incurrir en los gastos innecesarios descritos en el objetivo específico número uno, otra parte, de mayor importancia, es la falta de cooperación con las instituciones financieras.

La forma de cubrir estos desbalances y favorecer el capital de trabajo, son los instrumentos financieros, los cuales son diversos. Para las finanzas de las cadenas de suministros existe un sistema del que se tiene poca literatura disponible (los tres antecedentes coinciden en este punto) y que es sumamente útil para optimizar el capital de trabajo y es la financiación de la cadena de suministros, o SCF por sus siglas en inglés (en adelante SCF).

Este modelo financiero se basa en la relación proveedor – comprador con las instituciones financieras de manera coordinada, permitiendo que el flujo de dinero sea el adecuado, ayudando al capital de trabajo de ambas partes y sincerando los costos, al eliminar esa incertidumbre que se tiene al momento de saber que viene un desembolso de dinero. De acuerdo con Pfohl & Gomm (2019) (antecedente 1 página 4), los protagonistas son los activos necesarios que permanentemente proveen la base para las operaciones y el capital de trabajo que varía diariamente.

Entre los actores, Pfohl & Gomm (2019) describen unos intermediadores financieros que comprenden “*indicadores de la procura*” de contratos financieros vía brokers o mercado de capitales, e “*indicadores de información*” para informar la existencia de aspectos cualitativos de inversionistas, así como la suposición de riesgos específicos de las inversiones financieras”. (p. 4). Así, el SCF reemplaza el sistema tradicional de financiamiento al abrirse a formas alternativas de intermediación al “transformar el capital en diversos montos, períodos, riesgos y liquidez entre inversionistas y entes necesitadas de capital” (p. 5).

Se puede ver que existen muchas formas de utilizar el dinero comprometido en cuentas por pagar sin afectar las finanzas en general, con lo que la gráfica 14 muestra una oportunidad de mejora importante para aumentar el capital de trabajo de las organizaciones.

Por otro lado, que el 33,3 por ciento carece de acuerdos con proveedores e instituciones financieras también abre una ventana de mejora importante. La financiación de la cadena de suministros (SCF por sus siglas en inglés) triangula los recursos para un mejor control financiero y la disminución de costos. En el capítulo VI “La Propuesta” se desarrolla una

estrategia completa y viable para implementar este sistema. En resumen, este indicador muestra la posibilidad aumentar el capital de trabajo a través de instrumentos financieros no tradicionales, lo que permite a la vez, un crecimiento potencial de las empresas.

Gestión de riesgos financieros

La afectación de los costos de la cadena de suministro a través de indicadores financieros es significativa y multifacética. Una gestión ineficiente de la cadena de suministro puede generar costos elevados que impactan directamente la rentabilidad y la salud financiera general de una empresa, por lo que es necesario entender qué indicadores realmente ayudan a un control y pronóstico financiero de la organización.

El riesgo financiero ha sido ampliamente estudiado, siendo el más aceptado el postulado de Frank Knight, descrito en el capítulo II “Bases teóricas”. A raíz de esta teoría, muchos autores han desarrollado modelos matemáticos y formulado maneras de medir el riesgo financiero, para poder controlarlo. Uno de los estudios se presenta en el antecedente de Pfohl & Gomm (2019: 4), que deja la siguiente fórmula:

Ciclo de efectivo a efectivo = promedio de retorno
+ días de cuentas por cobrar
- días de cuentas por pagar

La misma calcula el período de tiempo que requiere la empresa para transformar el drenaje de efectivo por el pago a proveedores en ingreso por ventas. Es una forma alternativa de estudiar el capital de trabajo, y un potencial indicador de gestión de riesgos financieros.

Este es un ejemplo de posibles indicadores de gestión de riesgos financieros que pueden utilizarse y nutren la interpretación de resultados del presente capítulo. De esta forma, se puede ver en las gráficas 16 y 17 que el 80 por ciento de las empresas encuestadas evalúan el riesgo financiero constantemente, además de contar con algún plan de contingencia para minimizar estos riesgos en la cadena de suministros, indican que es positivo y es señal de que hay una retroalimentación eficiente para evitar irrupciones en el proceso productivo de las empresas.

Manejo de los recursos financieros

Este indicador muestra si la gestión de efectivo de la cadena de suministros en las empresas encuestadas está orientada a la realidad país. En base a la gráfica 18, el 66,6 por ciento afirma estar de acuerdo con esta gestión, aunque se debe considerar importante el otro 33,3 por ciento. El primer análisis, indicado en la sección anterior, es asumir que las empresas transnacionales están en el rango del 33,3 por ciento, por lo que es probable que los procedimientos sean estandarizados desde casa matriz.

Ahora bien, una interpretación plausible resulta de buscar respuestas similares, en este caso, qué otros ítems del estudio coinciden con respuesta negativa. Un punto en común es la pregunta ocho: “¿Existen contratos de suministros en base a los materiales que tienen mayor rotación? Ambas preguntas con respuestas negativas, lo que implica que los encuestados aseveran que realizar las compras solamente bajo la modalidad de precios unitarios es una mala gestión del efectivo. Igual sucede con las preguntas 10 y 11, relativas a materiales a consignación y las políticas de retiro de materiales en almacenes de proveedores. En conclusión, este indicador

verifica que, para la tercera parte de encuestados, un incorrecto uso de la gestión del efectivo es por un manejo muy tradicional de las cadenas de suministros.

Uso de indicadores de costo

Los indicadores de costos pueden ser tan complejos como el sistema informático lo permita, o los datos que la gerencia desee incluir, y clave en la toma de decisiones. Al final del día, la meta de toda organización es la rentabilidad. Revisando el antecedente de Flores (2014, antecedente 3) que realiza un estudio de competitividad con el trabajo de Porter, del cual se revisa el primer componente en la presente investigación, específicamente el capital dentro de la cadena de valor. Para ello, controlar los costos de la cadena de suministros es fundamental, tomando en cuenta que se estima que el inventario solamente puede ocupar el 35 por ciento de los costos. Además, el antecedente muestra que los costos son el factor de mayor importancia en la toma de decisiones.

El siguiente cuadro muestra los resultados de la investigación para el área de la cadena de suministros y que contrastan con los de la presente investigación en cuanto al peso que tiene el área de compras y los costos de producción en el estado Mérida y el eje Aragua – Carabobo, como muestra de usos de indicadores de costos en las empresas venezolanas.

Cuadro 4. Resultados del estudio de campo de Flores (2014) en cuanto a la compra de materiales de la cadena de suministros y planificación de la capacidad productiva

Compra de materiales	Media	Cadena de suministro	Media	Planificación de la capacidad	Media
Volumen de las compras	3,60	La producción de materia prima e insumos	2,02	Ampliar instalaciones	2,91
Los costos	4,02	La adquisición de proveedores de materia prima e insumos	2,07	Subcontratar la Producción	3,44
El material o insumo puede ser sustituido	3,64	La adquisición de distribuidores de los productos	1,93	Aumentar turnos	3,24
El precio	3,58	La subcontratación de la producción	1,64	Aumentar personal	2,98
Localización favorable	3,80	Acuerdos de cooperación para producir grandes volúmenes	1,84	Utilizar el inventario	3,24
		Acuerdos de cooperación para producir otros productos	1,76	Reasignar maquinaria y/o equipos	3,27
		Acuerdos de cooperación para crear centrales de compras	2,16		
		Acuerdos de cooperación para ubicarse en un lugar determinado	1,53		
Promedio de las Medias	3,73	Promedio de las Medias	1,87	Promedio de las Medias	3,18

Escala Likert Compra de Materiales: Indispensable: 5; Muy importante: 4; Medianamente importante: 3; Poco importante: 2; Nada importante: 1

Escala Likert Cadena de Suministro y Planificación de la Capacidad: Siempre: 5; Regularmente: 4; Algunas Veces: 3; Casi Nunca: 2; Nunca: 1

Fuente: Flores (2014)

Se aprecia que los valores sobre la cadena de suministros son muy pobres, al estar por debajo de 2 de un máximo de 5 en la mayoría de los ítems. En sus conclusiones, se indica que el capital es lo más importante en el estado Mérida para las empresas, y que la cadena de suministros es el área de menor interés, por lo que se puede deducir que realizar una encuesta en el estado Mérida como la planteada en la presente investigación, debe arrojar puntos de mejora en la mayoría de ítems.

En cambio, en el eje Aragua – Carabobo, parece existir una mejor relación entre proveedores y compradores, además de la búsqueda de un mejor control de costos en la cadena de suministros, y esta diferencia puede inferir la razón por la cual en los estados Aragua o Carabobo, el crecimiento de las empresas ha sido mayor que en el estado Mérida. Así, el resultado obtenido de la pregunta 19 (gráfica 19) muestra que el 80 por ciento de los encuestados estima periódicamente la afectación de los costos de la cadena de suministros a través de indicadores financieros. Aquellas encuestas donde su respuesta fue negativa, también lo fue en la pregunta dos, mostrando una debilidad importante en el control de costos financieros, al dejar de incluir ajustes por inflación en su planificación financiera.

Los resultados e interpretación de los ítems 14 al 19 permiten lograr el objetivo específico número dos de la presente investigación. Se llega de esta forma, al objetivo específico número 3, “La Propuesta” que se nutre de los objetivos específicos uno y dos previamente descritos.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Las conclusiones que se presentan son producto de la interpretación de los resultados del trabajo de campo y en base a los objetivos específicos logrados, los cuales alimentan las estrategias financieras propuestas del siguiente capítulo titulado “La Propuesta”, y que describen los resultados del objetivo específico número tres, así como el objetivo general, al encontrar puntos importantes de mejora del riesgo financiero.

- En base a la teoría agente principal, se puede decir que existe una relación entre aquellos ítems del cuestionario en los que se evidencian debilidades comunes, al carecer de formas de correlación productivas para ambas partes. Esto es consistente con el hecho de manejar estrategias de compras y manejo de inventarios tradicionales que suman una conducción financiera rígida del capital de trabajo.

- Los indicadores de gestión son importantes, mantienen informada la directiva de las empresas sobre los posibles pronósticos a corto y mediano plazo, permitiendo definir planes financieros para las operaciones, potencial posibilidad de crecimiento o cierre de líneas de producción. Los mismos favorecen el estudio de los sistemas y

subsistemas que definen los procedimientos de las cadenas de suministros. Encontrar que una tercera parte carece de estos indicadores, determinan una debilidad que desfavorece las operaciones financieras y puede afectar la productividad de las empresas.

- Son necesarias reuniones periódicas de carácter técnico entre las gerencias solicitantes y proveedores para revisar los códigos de los materiales, sobre todo aquellos que tienen mucho tiempo sin reponer.

- Realizar un mapeo con las direcciones de los proveedores que se encuentran en la zona, para verificar si hay puntos de concentración de los mismos para que la empresa retire periódicamente los materiales en ese punto y reducir los costos de flete. Al menos, tener la información en cuenta para potenciales contingencias por situaciones puntuales de entorno.

- Para aquellas organizaciones con tiempos de adjudicación largos, es positivo contar con un procedimiento de compras alternativo de materiales de bajo costo y entrega inmediata.

En cuanto al aporte científico de la presente investigación, se llega a las siguientes culminaciones:

- Las bases teóricas aquí descritas, son una forma efectiva para el estudio de las cadenas de suministros: al evaluar la incertidumbre con la teoría de riesgo como zócalo; se identifican los subsistemas que alimentan sistemas abiertos en la cadena, para su correcto funcionamiento o reemplazo por procedimientos más eficientes. Y a través de la teoría agente – principal, se permite determinar la responsabilidad de cada participante en las operaciones de la cadena de suministros, y evaluar posibles dobles trabajos y riesgos ocultos asociados a cada contrato que ocurre en las diversas etapas de dichos procedimientos.
- Se evidencia la divergencia en el interés de las necesidades de mejora de la cadena de suministros entre los estados Mérida y el eje Aragua – Carabobo, lo que resalta la necesidad de estudiar dicho sistema a nivel nacional, a fin de ayudar en el desarrollo de las grandes empresas de Venezuela.
- Los resultados obtenidos en las grandes empresas del eje Aragua – Carabobo, demuestran la necesidad de dar continuidad a estudios similares, para hacer un seguimiento y evaluar su avance en cuanto al aprovechamiento de los indicadores de riesgo para la identificación de puntos de mejora que promuevan una mayor eficiencia de las cadenas de suministros, que, además, fomentan un menor inventario y, por lo tanto, una reducción de costos. Todo

esto, en el ámbito nacional para lograr ser competitivos a nivel internacional.

Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones buscan ayudar en los procesos internos de las organizaciones para disminuir los costos financieros adicionales por concepto de retrabajo en los procedimientos, así como mejorar el manejo del efectivo de las finanzas.

- Considerando la situación de entorno económico existente en el país y vistos los resultados obtenidos en la presente investigación, se recomienda implementar un plan de mejora de los procedimientos de las cadenas de suministros y de correcto uso de los indicadores de gestión como el descrito en el capítulo VI “La propuesta”, para que los objetivos descritos permitan la mejora de las finanzas en las grandes empresas manufactureras.
- Profundizar el estudio acerca del uso de indicadores de gestión de riesgo necesarios para medir de la mejor forma posible el riesgo financiero en las empresas.
- Realizar futuras investigaciones sobre indicadores de riesgo con estudios de campo de selección en lugar de dicotómicos, para estudiar cuánto se utilizan en realidad, más allá de indicar si poseen o no dichos indicadores.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

Presentación de la propuesta

Los sistemas de las cadenas de suministros de las empresas manufactureras en Venezuela presentan un desfase con respecto a otros países debido al entorno económico desfavorable, tal como se describe en el capítulo I “El Problema”, que evita que en las negociaciones se den las mejores condiciones comerciales y técnicas, lo que repercute en mayores tiempos de entrega, además de menor rango de maniobra para las finanzas, tanto de los compradores como de los proveedores. En la presente oferta se encontraron puntos de mejora que, apalancados a los antecedentes, ofrecen una propuesta para disminuir los costos en la cadena de suministros y mejorar así su capital de trabajo, para optimizar de esta manera sus procesos financieros, así como operativos.

Dicha propuesta contiene diferentes estrategias financieras, algunas han sido implementadas en países como Alemania y Colombia, tal como se observa en los antecedentes de Pfohl y Gomm (2019) y Bautista (2018) respectivamente, por lo que es necesario contrastarlos con la situación actual de Venezuela. De esta forma, los resultados del trabajo de campo proporcionan información importante para aprovechar las debilidades encontradas y nutren el presente capítulo.

Justificación de la propuesta

Es importante proporcionar a las empresas herramientas financieras para ayudarlas a ser competitiva, que tengan la capacidad de adaptarse al continuo cambio del entorno económico actual. Para ello, es necesario como investigadores, ofrecer estrategias concretas que les permita mantenerse al día con las necesidades del mercado. El presente capítulo pretende desmenuzar las debilidades encontradas en el desarrollo de los objetivos específicos uno y dos, para beneficiar al sector empresarial venezolano.

La propuesta permite a las organizaciones contar con una guía de especial uso en sus cadenas de suministros desde la fase inicial, en la cual se considera la selección de proveedores y requisiciones de compras, así como el control de inventarios, todo ello centrado en una armonización de los socios propietarios de las empresas con los operadores, además de los administradores de las mismas.

A nivel social, el desarrollo de las grandes empresas manufactureras promueve lo propio a las pequeñas y medianas industrias, pymes, así como las áreas geográficas, una mayor tasa de empleo y mayor movimiento económico en áreas diversas como la comercial y la financiera como son brokers (proveedores y revendedores), aduanas (impulso a las importaciones de productos no producidos en Venezuela) y la banca (activación de financiamiento para las operaciones de cada una de las partes involucradas). Además, organizaciones dirigidas a fletes y transporte de personal, catering, suministros de uniformes, entre otros.

Fundamentos de la propuesta

Esta propuesta se basa en la necesidad de las grandes empresas manufactureras para un mejor control financiero de sus cadenas de suministros, partiendo de la revisión de sus procesos internos, para lograr un mejor uso del dinero y el capital de trabajo en general. Esto, para lograr una conjunción entre las grandes empresas y las pymes, en asociación con las instituciones financieras del país, que ayuden al desarrollo económico de la Nación, toda vez que se observa una pequeña recuperación económica en el año 2024, luego de los últimos 5 años de contracción. Asimismo, los antecedentes presentados dan pistas de estrategias financieras viables, desarrolladas dentro de las posibilidades de mejora encontradas en la interpretación de resultados.

Objetivos de la propuesta

Objetivo general de la propuesta

Plantear estrategias financieras que contribuyan a reducir los costos en la cadena de suministros en una empresa manufacturera.

Objetivos específicos de la propuesta

1. Ordenar, por orden de criticidad, los procesos a nivel de procedimientos y financieros que afectan de forma negativa las cadenas de suministros en las grandes empresas manufactureras del eje Aragua – Carabobo.
2. Esbozar las estrategias financieras a seguir para contrarrestar los aspectos negativos en base a la financiación de la cadena de suministros (SCF por sus siglas en inglés).

Desarrollo

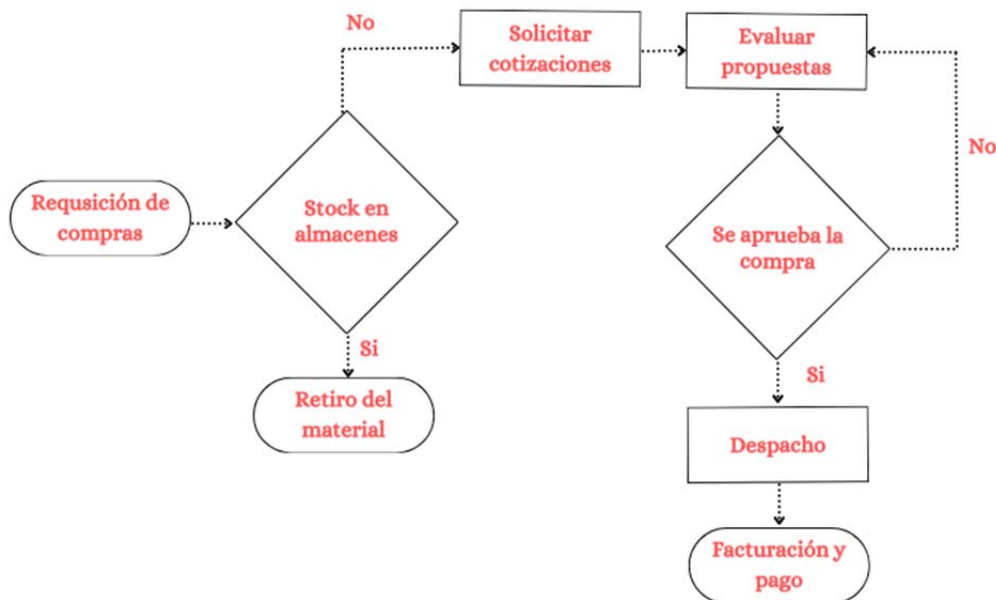
Propuesta: Plantear estrategias financieras para la reducción de costos de las cadenas de suministros en las grandes empresas manufactureras del eje Aragua – Carabobo.

Las estrategias financieras que se describen a continuación se basan en las teorías descritas en el capítulo II “Bases teóricas” y se corresponden con el análisis de los resultados obtenidos en el estudio de campo (capítulo IV). Se indican líneas de trabajo para promover un mejor manejo financiero de los procedimientos de compras y un mejor uso del dinero en las cadenas de suministros.

Desarrollo del objetivo específico uno de la propuesta: Ordenar, por orden de criticidad, los procesos a nivel de procedimientos y financieros que afectan de forma negativa las cadenas de suministros en las grandes empresas manufactureras del eje Aragua – Carabobo

Un procedimiento es un método para conseguir un resultado particular. Si bien se puede decir que cada situación o cada solicitud tiene uno específico, pueden suceder muchos otros subprocesos y/o descontroles durante el mismo. Un ejemplo claro es para realizar las compras, como se aprecia en la siguiente figura:

Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de compras.



Fuente: Elaboración propia

Se puede apreciar que este procedimiento cuenta con ocho pasos. Sin embargo, existen diferentes situaciones por las que el proceso se convierte en 10 o más pasos, de las cuales se enumeran la siguientes:

- a) Si el material se rechaza en la evaluación, se toma un paso adicional el verificar una segunda oferta, y así hasta hallar la propuesta que cumpla con lo exigido. Caso contrario, se cierra el proceso y se debe iniciar nuevamente con un panel de proveedores distinto.
- b) Si las ofertas recibidas están fuera del rango de precios estimado en la requisición de compras. Sucede generalmente porque el estimado deja por fuera algunos factores de entorno económico importantes como la inflación o modificaciones tributarias (como son los aranceles aduaneros), o una deficiente estimación de costos.
- c) Si las ofertas recibidas tienen tiempos de entrega fuera de la fecha exigida. Una de las consecuencias de los procesos inflacionarios es la reducción de inventarios, con lo que materiales de baja rotación se importan en menores cantidades, o bajo pedido.
- d) Si el material requerido necesita mayores especificaciones, hay pasos adicionales para completar la descripción completa. Sucede con el desconocimiento de que el fabricante deja de producir ciertas piezas requeridas para la producción. Hoy en día existe la situación de las sanciones económicas contra Venezuela, en la que diferentes fabricantes dejan de vender al país, y se deben ubicar marcas alternativas que, si bien cumplen con la función, el número de parte deja de ser fundamental para la compra.
- e) Si el material se despacha de forma parcial, por lo que se suman pasos en la recepción de material y facturación. Incide en los

costos administrativos al aumentar la carga de trabajo. Además, si cada vez que se realiza una entrega, el material pasa por el mismo proceso de validación, hay un doble trabajo sobre un material con especificaciones y precios ya definidos.

- f) Si la factura es devuelta por presentar algún error. Este es un gasto en el que incurre la empresa por fallas en la elaboración de los documentos fiscales del proveedor.
- g) Si el material es devuelto por ser distinto al requerido (está vencido, carece de certificados, le faltan piezas). Es otro de los gastos en los que incurre la empresa por fallas en el proveedor. Sin embargo, a veces sucede con materiales perecederos que se importan y caen en régimen de in-bond, es decir, que se quedan en la aduana un tiempo mucho mayor del planificado o el transporte es muy largo. En ambos casos, el proveedor también pierde al tener que adquirir nuevamente esos materiales. Bien sea que la carga esté o no asegurada, sigue siendo un costo adicional.
- h) Si el proveedor rechaza la orden de compras, porque la oferta venció o rechaza las condiciones comerciales. Esta es una falla por parte del grupo de compras al pretender forzar a que el proveedor trabaje con condiciones comerciales distintas de las indicadas en su oferta inicial.
- i) Si el material requerido nunca ha sido comprado, se debe incluir en el sistema. Esto es, la gerencia solicita un repuesto y el mismo debe ingresar al sistema para poder pasar a compras. En ciertos casos esto también se considera una falla debido a que, en la mayoría de los casos, al comprar un equipo de producción, se exige una “lista de repuestos para dos años de operación y lista de repuestos para arranque”. Así, el fabricante entrega junto con la puesta en marcha, la lista completa de repuestos requeridos para

el mantenimiento preventivo que le corresponde, y que se archiva en lugar de incluir dichas piezas en el sistema.

Todos estos elementos descritos generan retrabajo. En base a la teoría del riesgo, se observa que hay costos adicionales, debido a fallas no planificadas, lo que representa incertidumbre. Es, por decirlo así, aleatorio, por lo que es más complejo hallar una función que permita calcular este costo financiero. Knight indica que una forma de disminuir estos costos es con el conocimiento; aprender de experiencias pasadas para evitar su recurrencia. Así, el costo financiero asociado al riesgo se puede medir en un principio, al presentar el tiempo de horas hombre implicadas en cada uno de los retrabajos incurridos durante el período evaluado. Este costo puede ser anexado al presupuesto requerido porque, aunque sea por simples omisiones o factores aleatorios de clima o entorno, ocurren. A este porcentaje se le denomina margen de seguridad.

De esta forma, es importante ordenar en orden de criticidad aquellas situaciones que afecten de manera negativa las finanzas, en base del costo financiero que puede ocasionar. Se procede así a incluir en primer nivel las etapas dentro de las cadenas de suministros, y en segundo nivel, las estrategias que, por dejar de considerar en el proceso, representan las causas principales que inciden en estos costos financieros.

1. Modalidad de compras.

- i) Tiempos de adjudicación mayores a 10 días hábiles. Supone unos costos adicionales en comparación con aquellas empresas que colocan en tiempos estándar de cinco días hábiles, lo que

representa un riesgo importante en caso de requerir materiales de forma expedita.

- ii) Realizar las compras bajo la modalidad de precio unitario. Se pierde la oportunidad de obtener mejores precios bajo la modalidad de suma global por partidas de ítems.
- iii) Dejar por fuera la modalidad de órdenes de compras abiertas o contratos por materiales de alta rotación. Un estudio previo realizado por el grupo de compras en la empresa Praxair Venezuela SCA, en el año 2003, mostró que una orden de compra abierta reduce el número de requisiciones en 18 por ciento, ya que la requisición de compras se convierte automáticamente en pedido, además de restar trabajo repetitivo al área de compras. Este mismo estudio fue realizado en el año 2006 en la planta de Coca Cola Femsa, en Barcelona estado Anzoátegui, con resultados similares.

2. Manejo de inventarios.

- i) Materiales a consignación en los almacenes del comprador. Esto reduce el tiempo de entrega, además de que los pagos se harían versus el inventario consumido periódicamente.
- ii) Materiales a consignación en almacenes del proveedor. Igual que en el apartado anterior, se garantiza la existencia del material en el menor tiempo posible, incluso siendo el transporte del comprador quien lo retire.

3. Manejo de la planificación financiera.

- i) Deficiencia en la gestión de efectivo para las operaciones de las cadenas de suministros.

- ii) Falta de inclusión de la inflación en el plan financiero de compras. Implica dejar de lado el riesgo financiero producto del entorno económico.
- iii) Falta de acuerdo entre comprador y proveedor por medio de instituciones financieras como bancos o intermediadores financieros.
- iv) Falta de aprovechamiento del dinero de las cuentas por pagar en instrumentos financieros. Esto puede ayudar a financiar una parte de la cadena de suministros.

Los tres niveles arriba descritos resumen cada punto de mejora encontrado en el trabajo de campo de la presente investigación y cuyo resultado se interpreta en el capítulo IV, completando el objetivo específico número uno de la propuesta. En base a estos puntos, se procede con el siguiente objetivo específico de la propuesta.

Desarrollo del objetivo específico número dos de la propuesta. Esbozar las estrategias financieras a seguir para contrarrestar los aspectos negativos en base a la financiación de la cadena de suministros (SCF por sus siglas en inglés)

En base a los puntos de mejora encontrados en la presente investigación y lograr así el objetivo principal, se diseña un sistema de financiación de la cadena de suministros como primera estrategia financiera pertinente para la reducción de costos de las grandes empresas manufactureras en el eje Aragua – Carabobo. Para ello es importante definir

qué significa una SCF, y continuar luego con los pasos para su establecimiento. Como segunda estrategia, se incluyen formas para que los indicadores de gestión de riesgo sean realmente efectivos y contribuyan con el objetivo deseado. En tercer lugar, se entrega la opción de generar ganancias con el dinero de las cuentas por pagar mediante instrumentos financieros existentes en las instituciones financieras nacionales.

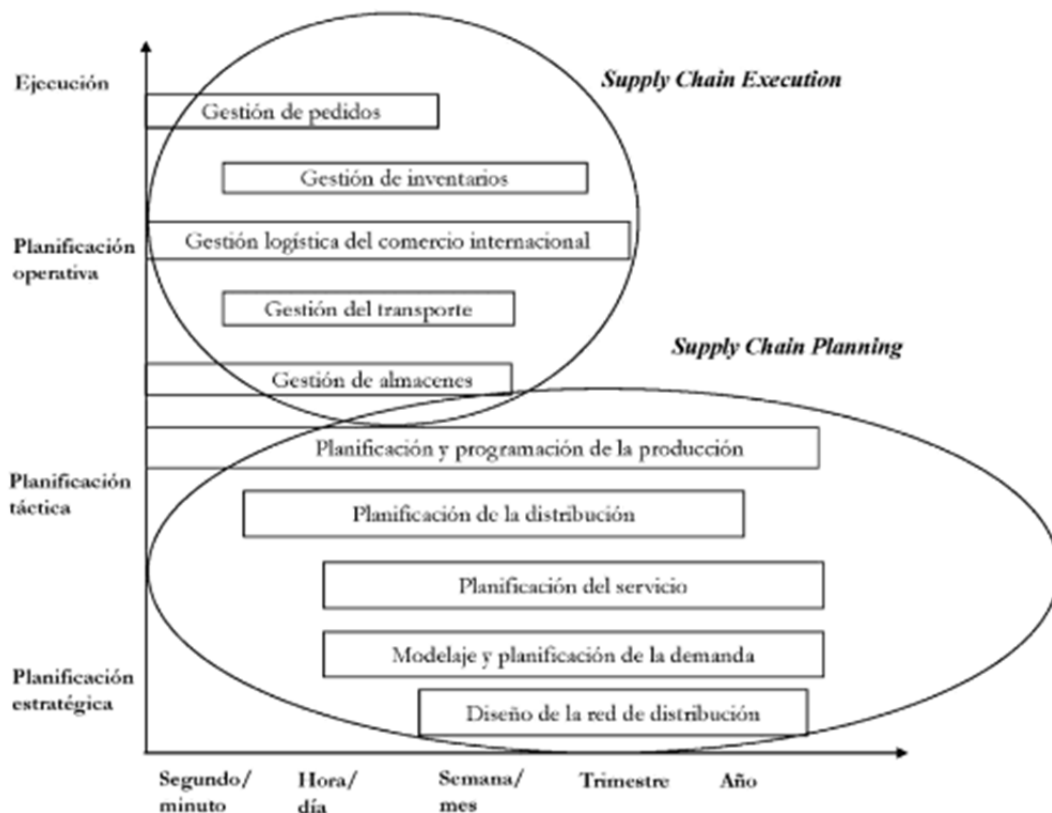
Implementación de la financiación de la cadena de suministros (SCF)

La SCF es un modelo financiero para resolver los problemas de flujo de caja de las empresas. Permite mantener las operaciones sin afectar su capital de trabajo, lo que aumenta su liquidez y ayuda a enfocar estrategias en los demás niveles de producción, toda vez que la mayor parte de los estudios de costos de una organización se encuentran, en la mayoría de los casos, en la cadena de suministros. Otra manera de describirla es como un sistema de planificación financiera de la cadena de suministros, por lo que cada etapa se concatena y recibe el flujo de dinero requerido. Por esta razón, se emplea la teoría agente – principal durante su estudio en el presente apartado.

Según Sabrià (2016: 19), la planificación de la cadena de suministros se puede dividir en dos grandes grupos, como se aprecia en la figura 2. Un primer grupo que es la ejecución de la cadena de suministros, y un segundo grupo que es la planificación. El objetivo específico número uno de la propuesta de la presente investigación realiza todo un estudio del primer

grupo. En el segundo grupo, que incluye la planificación táctica y estratégica, la SCF va a ser clave al lograr el modelo requerido para la empresa.

Figura 2: Etapas de la planificación de la cadena de suministros.



Fuente: Sabrià (2016)

De esta forma, cada una de las funciones descritas en la figura 2 se toman en consideración en la implementación de propuesta, que es la financiación de la cadena de suministros (SCF por sus siglas en inglés), para lo cual se detallan aspectos importantes de funciones y responsables. Estas gestiones descritas son decisiones particulares del área de compras. Ellos

son los primeros encargados, y les van a corresponder las siguientes actividades:

- *Gestión de pedidos.* Identificación de proveedores clave, que son los más importantes en cuanto a las necesidades de producción: materias primas, empaques, repuestos, servicios de oficina y servicios generales.
- *Gestión de inventarios.* Análisis del tiempo de reposición, y posibles aumentos de máximos y/o mínimos de almacenamiento.
- *Gestión logística del comercio internacional.* Revisión de los tiempos de transporte y aduanas, posibilidad de financiamiento en moneda extranjera para acometer las importaciones, o lograr una sustitución de importaciones por materiales nacionales.
- *Gestión del transporte.* Verificación de la viabilidad de transportes propios para traslados de inventarios, programación de fletes en contenedores a toda carga o parcial en base a costos y tiempos de respuesta, así como traslados de materiales entre las diferentes sucursales.
- *Gestión de almacenes.* Encontrar un nivel de equilibrio entre el volumen requerido y el espacio utilizable versus cantidades de material, así como estudios de espacio y tiempo para optimizar el movimiento interno de las áreas de almacenamiento.

Todo esto implica mantener la reposición de materiales al menor costo y sin afectar la continuidad operacional, para lo cual se deben contar con indicadores de riesgo para medir los rendimientos de cada etapa. Ahora bien,

¿Cómo lograr una mejora en el flujo de caja? Con la ayuda de instituciones financieras. Un primer enfoque de la SCF se presenta en la siguiente figura:

Figura 3. Esquema de la financiación de la cadena de suministros



Fuente: Elaboración propia

Bajo un esquema tradicional, la teoría agente – principal muestra dos contratos en los que para el primero la institución financiera es el agente, y para la segunda, proveedores y compradores por separado son el principal, al ser quienes contratan a la institución financiera. Al verse como dos contratos separados, cada uno debe incluir sus respectivos costos. En cambio, al permitir que la institución financiera maneje a ambos como un único contrato, suceden varios puntos:

Primero, los costos financieros del contrato disminuyen. Segundo, el comprador garantiza que el dinero recibido por el proveedor es para la orden de compra adjudicada. Tercero, el mismo financiamiento que busca el

comprador para el pago (que viene siendo la disponibilidad presupuestaria) es el mismo requerido por el proveedor (solicitud de anticipo o pago adelantado). De esta forma, por el cobro de una comisión que la institución financiera debite, tiene en custodia el dinero de las órdenes de compras. Un segundo beneficio que se puede inferir de forma inmediata es que los niveles de inventario pueden disminuir al existir certeza de todas las partes de poder contar con el efectivo requerido para la compra oportuna del material. Un ejemplo claro son los materiales a consignación y ordenes de compras abiertas.

Para que esto se logre, se pasa al siguiente punto de la estrategia de la SCF que es la selección de los instrumentos financieros que mejor se adapten en la relación entre proveedores y compradores. Se logran en principio dos objetivos: la reducción de la incertidumbre con respecto a la obtención del capital requerido para la compra, y, la reducción de los tiempos de entrega, porque el dinero va a llegar con la adjudicación. De la revisión bibliográfica se evidencian ciertos esquemas financieros para la SCF cuyo resumen se detalla en el antecedente dos (Bautista, 2018: 24).

Se describen a continuación los esquemas propuestos que se consideran de mayor utilidad para la presente investigación y de potencial aplicación en Venezuela. La intención de la propuesta es que la organización elija la(s) que mejor se adapte(n) a su forma de trabajo:

1. Factoring inverso, en la que el proveedor recibe el pago por parte del comprador con descuento de factura. Es una forma de financiamiento

en la que el cliente (comprador) ofrece pagar al proveedor sus facturas de contado a cambio de un descuento.

2. Descuento dinámico. Es una forma de pago en la que el comprador ofrece al proveedor el pago de manera expedita a cambio de un descuento variable. Por lógica, cuanto antes se realice el pago al proveedor, mayor es el descuento.
3. Financiamiento de cuentas por cobrar. Consiste en la compra de la factura del proveedor por parte de una institución financiera, para obtener al menos un porcentaje de la misma de forma inmediata. En este mecanismo, el comprador puede pagar la factura directamente a la institución financiera que avanzó dinero al proveedor.
4. Obligación de pago al banco o BPO por sus siglas en inglés. A diferencia de la carta de crédito, en la que el comprador emite la carta al proveedor, es el banco del comprador quien emite la orden de pago al banco del proveedor.

En todos estos casos, el análisis de riesgos lo debe realizar la institución financiera, al ser la encargada de entregar los fondos. Es por esto oportuno recalcar, que la incertidumbre baja porque existe un mecanismo financiero que garantiza la entrega de dichos fondos de manera oportuna a todas las partes involucradas.

Indicadores de gestión

En segundo lugar, se plantea un mejor uso y control de los indicadores de gestión internos de riesgo de las empresas. En general, los resultados

que estos indicadores ofrecen son pobres, en cuanto a que se desvaloriza su uso o tardan en dar frutos, retrasando decisiones importantes en el manejo de las finanzas. Una razón plausible de esta situación es porque sus resultados son difíciles de analizar, porque requieren de otros indicadores, o porque solamente es un grupo de la organización que se involucra, dejando de lado la visión de otras gerencias.

En complemento con la SCF, siempre es necesario evaluar los resultados que se van obteniendo en períodos específicos, al menos dos veces al año, incluso de forma trimestral al principio de su implementación. Así, es oportuno contar con un sistema de información interna de manera que todas las partes interesadas se mantengan al tanto de lo que sucede. Puede ser tan simple como una notificación periódica a las partes involucradas de los resultados obtenidos.

Surge la necesidad de definir los indicadores financieros. Rincón (2011) describe los indicadores como:

Un dato cuantitativo y/o cualitativo obtenido de una operación matemática y/o lógica, que resume la situación, evolución, presentación del estado en que se encuentra algo, siendo ese algo, para el análisis financiero de costos de una empresa, el resumen de alguna parte y/o de un todo, de la situación económica, financiera y/o logística de su proceso productivo. El indicador permite al usuario sensibilizarse sobre la situación señalada, para proceder y tomar decisiones. (p. 12).

Para la SCF, lo más importante es que cada indicador permita medir cambios en el tiempo, para determinar si dichos cambios requieren modificar los planes de trabajo. La presente investigación incluye en su estudio de

campo si el encuestado toma los indicadores de gestión que se describen a continuación. Se agrega la métrica aquí planteada para hacerla realmente valiosa para la organización:

Cuadro 5. Indicadores recomendados para medición y control del SCF

Indicador	Planteamiento del indicador
Indicadores de gestión de riesgo financiero	De acuerdo con Calle (2022): “Un indicador de riesgo es un elemento cuyos valores se calculan con base en datos históricos.” En este caso, su valor va a determinar si el apalancamiento en la SCF está siendo efectivo. La métrica a utilizar tiene que ver con la situación de liquidez de la empresa.
Gestión del efectivo para operar la cadena de suministros.	Se puede medir mediante la métrica indicada en el capítulo IV y descrita por Pfohl & Gomm (2019: 4) <i>cash to cash cycle</i> o ciclo de efectivo a efectivo para medir los días de retorno del efectivo para el pago de la cadena de suministros.
Indicadores de costos de la cadena de suministros.	Permite relacionar el costo incurrido real entre el costo planificado. Cuanto más se distancie del valor de uno, menor eficiencia existe en el cálculo de los costos.

Fuente: Elaboración propia

Estos tres elementos por sí solos permiten tener una idea del uso del dinero en la cadena de suministros, se vinculan entre sí por medio de los costos asociados, los cuales permiten tomar decisiones financieras sobre los elementos que se ven afectados. De esta forma, los indicadores también van dirigidos hacia el manejo de las finanzas en situación de entorno desfavorable, considerando el caso venezolano con inflación interanual de dos cifras media.

Ganancia sobre el dinero destinado a cuentas por pagar a proveedores

Una estrategia financiera interesante, es la obtención de ganancias con el efectivo depositado en cuentas de la empresa. En general, todas las empresas deben tener efectivo para el pago a proveedores al formar parte de la planificación de las compras. Diferentes bancos ofrecen planes con rendimiento en base a la cantidad de dinero que se disponga en las cuentas corrientes, por lo que los instrumentos financieros son a corto plazo. Cada banco tiene su nombre personalizado para estos planes. Sin embargo, todos ofrecen rendimiento sobre los fondos disponibles en la cuenta corriente al finalizar el plazo correspondiente en la cuenta donde se realiza el cargo. Algunos bancos renuevan automáticamente, otros deben solicitarse mes a mes.

Además, a mayor la disponibilidad en cuenta, mayores rendimientos, razón por la cual este instrumento es más beneficioso para las grandes empresas debido a su nivel de compras. No obstante, también resulta importante determinar el costo de oportunidad del dinero por si hay

posibilidades de colocaciones de corto plazo en el mercado que permitan un uso más racional del dinero.

Factibilidad de la propuesta

Desarrollados ambos objetivos específicos relacionados con la propuesta, se puede decir que existe la posibilidad real de implementar la SCF en las grandes empresas manufactureras del eje Aragua – Carabobo. El siguiente cuadro describe las funciones y pasos a seguir, así como la información que cada responsable debe recabar:

Cuadro 6. Premisas para la implementación de una SCF

Responsable	Acción
Comprador	Completar los pasos de gestión de acuerdo al primer grupo indicado en la figura 2.
Comprador	Verifica con su banco los instrumentos financieros viables.
Proveedor	Revisa qué opciones de financiación son más atractivas y qué instituciones las pueden brindar.
Proveedor	Informa al comprador de los esquemas de financiación con los que cuenta.
Comprador y proveedor, conjuntamente con la institución financiera	Puesta en marcha de la financiación de la cadena de suministros.

Fuente: Elaboración propia

El comprador es una gran empresa, con lo que puede obtener el financiamiento requerido, incluso apoyar a sus proveedores clave en la obtención del mismo. Por otro lado, el proveedor generalmente forma parte de las pequeñas y medianas empresas (pymes), y sus capacidades financieras son más limitadas, con lo que estas opciones de financiación le van a permitir aumentar la capacidad de ventas. Al menos, reducir los tiempos de entrega.

Por otro lado, todos los puntos de mejora descritos en la presente propuesta permiten un mejor aprovechamiento del talento humano, al reducir el retrabajo y otorgar la oportunidad de mejorar los procesos con la evaluación diaria. Se logra así el objetivo general de la presente investigación, al formular las estrategias financieras para la reducción de costos de las cadenas de suministros en las grandes empresas manufactureras del eje Aragua – Carabobo.

Conclusiones de la propuesta

Se presentan las siguientes conclusiones para reforzar todo el proceso de implementación de las propuestas descritas en la presente investigación:

- Implementar un sistema de financiación de la cadena de suministros, es la forma adecuada de mantener un capital de trabajo que le permita a las organizaciones manejar con mayor eficiencia sus

procesos de compras y manejo de inventarios. El costo financiero se reduce al permitir que las instituciones financieras manejen los fondos para los pagos.

- Las diferentes teorías que se apoyan en la presente investigación, demuestran que los planteamientos descritos en esta propuesta son aptos para su aplicación.

LISTA DE REFERENCIAS

Alban, Gladys; Arguello, Alexis y Molina, Nelly (2020). **Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)**. Revista Recimundo, 4(3), 163-173. Ecuador.

Archives.org. (s.f.). **Interstate Commerce Act (1887)**. Disponible: <https://www.archives.gov/milestone-documents/interstate-commerce-act>. Consulta: 2022, octubre 23.

Arias Gonzáles, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). **Diseño y metodología de la investigación**. Enfoques Consulting EIRL. Perú.

Banko, Catalina (2007). **Industrialización y políticas económicas en Venezuela**. Brazilian Journal of Latin American Studies, 6(10), 129-147. Brasil.

Bautista, Jorge (2018). **Financiación de la cadena de suministro y su aplicación a una pyme del sector manufacturero de la ciudad de Bogotá**. Tesis de Maestría de Administración en Empresas, Universidad EAFIT). <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/13042>. Colombia.

Calle, Juan P., octubre 2022, <https://www.piranirisk.com/es/blog/3-tipos-de-indicadores-para-gestionar-el-riesgo> Consulta: 2024, septiembre 17.

Camacaro, Wilfredo (2021). **Los empresarios agrícolas en los sistemas productivos locales**. Editorial académica española. España.

Delgado, Joaquin y Marín, Fernando (2000). **Evolución en los sistemas de gestión empresarial. Del MRP al ERP**. Revista Economía Industrial, 331(1), 51-58. Mérida.

E2btek (2016). **1970s: MRP Software Industry**. Disponible: <https://e2btek.com/bomp-saas-beyond-1970s/>. Consulta: 2022, Noviembre 15.

Etecé (2025). **Costo**. Concepto.de. Disponible: <https://concepto.de/costo/>. Consulta: 2025, Abril 12.

Ferrovial (s.f.). ¿Qué es la logística y para qué sirve? Disponible: <https://www.ferrovial.com/es/recursos/logistica/>. Consulta: 2025, Abril, 13.

Flores, Carlos (2014). **La competitividad del sector industrial del estado Mérida, Venezuela**. Revista Economía, 39(37), 57-76. Mérida.

Flores, Carlos; y Parra, Galia (2007). **El MRP En la gestión de inventarios**. Revista Visión gerencial, (1), 5-17. Mérida.

Gómez, Luis (2010). **Un espacio para la investigación documental**. Revista Vanguardia psicológica clínica teórica y práctica, 1(2), 226-233. Colombia.

Hernández, R; Fernández, C y Batista, L. (2014). **Metodología de la Investigación**. Sexta Edición. Editorial Mc Graw Hill. México.

Hobsbawm, Eric (1999). **Industria e imperio**. Editorial Ariel. España.

Hurtado, Iván y Toro, Josefina (2005). **Paradigmas y Métodos de Investigación en tiempos de cambio**. Episteme Consultores Asociados C.A. Valencia.

Jiménez, J. (2021) https://cordopolis.eldiario.es/blogopolis/la-ventana-de-overton/problema-principal-agente_132_7276023.html **El problema del principal y el agente**, Consulta: 2024, septiembre 12.

Knight, Frank (1964). **Risk, Uncertainty and Profit**. Reprints of Economics Classics, Estados Unidos de América (NY).

Londoño Restrepo, M. I. (2013). **Aplicación de teoría de juegos para el análisis de estrategias de negociación en cadenas de suministros de dos jugadores-un comprador-un vendedor**. Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia, 2013.

Lorenzón, Emilio (2020). **Sistemas y Organizaciones**. Libros de Cátedra, Universidad Nacional de La Plata. Argentina.

Lucas, Gerardo (1998). **La industrialización pionera en Venezuela: 1820-1936**. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas.

Martins, J. (2025). **Planificación estratégica para empresas**. Asana. Disponible: <https://asana.com/es/resources/strategic-planning>. Consulta: 2025, Abril 12.

Melcher, Dorothea (1995). **La industrialización de Venezuela**. Revista Economía, 10, 57-89. Mérida.

Morales, Jessica (2014). **Saint Casa de Software: Una idea zuliana exportada a 11 países**. Actualidad Laboral. Disponible: <https://actualidadlaboral.com.ve/seccion/detalles/saint-casa-de-software-una-idea-zuliana-exportada-a-11-paises>. Consulta: 2023, Marzo 14.

Nogales, Rafael (2007). **Cambio de concepto de Compras a Cadena de Suministros**. Ciencias Holguín 13(1), 1-12. Santiago de Cuba, Cuba.

Parella, Santa y Martins, Feliberto (2006). **Metodología de la Investigación Cuantitativa**. Fedupel. Caracas.

Pfohl, Hans-Christian y Gomm, Moritz (2009). **Supply chain finance: optimizing financial flows in supply chains**. Logistics Research, Publicaciones Springer 1, 149-161. Alemania. (sede Luxemburgo).

Phelan, John (2022). “**Riesgo, incertidumbre y ganancia**” de Frank Knight **100 años después**. Fundación para la Educación Económica. Disponible: <https://fee.org.es/articulos/riesgo-incertidumbre-y-ganancia-de-frank-knight-100-a%C3%B1os-despu%C3%A9s/>. Consulta: 2023, Mayo 10.

Quintero, Wilder; Peñaranda, Marta M. y Rodríguez, Magda M. (2020). **Naturaleza de las organizaciones y sus costos de transacción: Análisis de la teoría de agencia, teoría de la organización y teoría de la firma**. Revista Espacios, (41), 90-101. Caracas.

Rincón S., Carlos A., (2011). **Indicadores de Costos**. Libre Empresa, Cali, Colombia.

Roldán, P., (2025). **Cadena de suministro: Qué es, tipos y ejemplos**. Economipedia. Disponible: <https://economipedia.com/definiciones/cadena-de-suministro.html>. Consulta: 2025, Abril 12.

Sabrià, Federico (2016). **La Cadena de Suministro**. Marge Books, España.

Vegara Carrió, José María (2015). **Riesgo e Incertidumbre: John. M. Keynes y Frank Knight**. Unitat de Fonaments de l'Anàlisi Econòmica (UAB) and Institut d'Anàlisi Econòmica (CSIC) (No. 955.15). España.

Westreicher, G., y Sánchez J. (2020). **Capital de trabajo**. Economipedia. Disponible: <https://economipedia.com/definiciones/capital-de-trabajo.html>. Consulta: 2025. Abril 10.

Williams, A. (2009). **El informe de Investigación**. Primera Edición. Editorial Grafiexpress digital C.A. Valencia. Venezuela.

ANEXOS

Anexo A. Cuestionario dicotómico



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y SOCIALES
AREA DE ESTUDIOS DE POST GRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS
CAMPUS BARBULA



CUESTIONARIO

A continuación, se presentan las siguientes preguntas con fines académicos para dar respuesta a la investigación titulada: “FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS FINANCIERAS PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS DE LAS CADENAS DE SUMINISTROS EN LAS GRANDES EMPRESAS MANUFACTURERAS DEL EJE ARAGUA – CARABOBO.”, las cuáles serán respondidas de acuerdo al conocimiento que usted posee sobre el tema. El mismo, consiste en un cuestionario conformado por diecinueve (19) ítems con preguntas dicotómicas, cuyas alternativas son: (SI) o (NO), el cual permitirá al investigador realizar el análisis cuantitativo necesario para obtener resultados válidos dentro de las ciencias económicas y sociales.

INSTRUCCIONES

- a) Lea cuidadosamente cada una de las preguntas.
- b) Marque con una X la respuesta que considere correcta.
- c) Responda con la mayor sinceridad posible.
- d) Su respuesta será manejada de forma confidencial y utilizada únicamente para los fines investigativos de este estudio.
- e) El llenado del cuestionario es individual.

It	Criterio	Opciones	
		Si	No
1	¿Se elabora el presupuesto anual de gastos totales referidos a la cadena de suministros?		
2	¿Contiene el plan de compras ajustes por inflación?		
3	¿Cuenta la empresa con una clasificación de proveedores de acuerdo a la necesidad del material requerido?		
4	¿Realiza la empresa la selección de proveedores atendiendo a las necesidades de la misma?		
5	¿Realiza la empresa la evaluación de los proveedores de manera periódica de al menos 1 vez al año?		
6	¿Existe un impacto en el tiempo de adjudicación de materiales debido a especificaciones técnicas?		
7	¿Es el tiempo de adjudicación de una orden de compras para repuestos de inventario (tangible), desde el momento en que se realiza la requisición, inferior a 10 días hábiles?		
8	¿Existen contratos de suministros en base a los materiales que tienen mayor rotación?		
9	¿Se realizan compras tomando en consideración la estrategia de compra por suma global de ítems?		
10	¿Mantienen los proveedores materiales a consignación en sus almacenes propios?		
11	¿Existen políticas de retiro de materiales en almacenes de los proveedores?		
12	¿Es el porcentaje de compras de contado o prepagadas superior a las compras a crédito?		
13	¿Se conoce el costo por emisión de una orden de compra?		
14	¿Se aprovecha el dinero comprometido en cuentas por pagar en instrumentos financieros?		
15	¿Existen acuerdos de financiación con los proveedores e instituciones financieras?		
16	¿Se evalúa constantemente el riesgo financiero a través de indicadores de gestión?		
17	¿Se tienen planes de acción y contingencia determinados para minimizar los riesgos en la cadena de suministros?		
18	¿Considera usted que la gestión del efectivo para operar la cadena de suministro está orientado a la realidad país?		
19	¿Se estima periódicamente la afectación de los costos de la cadena de suministro a través de indicadores financieros?		

Anexo B. Acta de validación del instrumento. Evaluación de criterios, experto uno

Ítem	Pertinencia			Redacción			Adecuación		
	Bueno	Regular	Deficiente	Bueno	Regular	Deficiente	Bueno	Regular	Deficiente
1. ¿Se elabora el presupuesto anual de gastos totales referidos a la cadena de suministros?	X			X			X		
2. ¿Contiene el plan de compras ajustes por inflación?	X			X			X		
3. ¿Cuenta la empresa con una clasificación de proveedores de acuerdo a la necesidad del material requerido?	X			X			X		
4. ¿Realiza la empresa la selección de proveedores atendiendo a las necesidades de la misma?	X			X			X		
5. ¿Realiza la empresa la evaluación de los proveedores de manera periódica de al menos 1 vez al año?	X			X			X		
6. ¿Existe un impacto en el tiempo de adjudicación de materiales debido a especificaciones técnicas?	X			X			X		
7. ¿Es el tiempo de adjudicación de una orden de compras para repuestos de inventario (tangibles), desde el momento en que se realiza la requisición, inferior a 10 días hábiles?	X			X			X		

8. ¿Existen contratos de suministros en base a los materiales que tienen mayor rotación?	X			X			X		
9. ¿Se realizan compras tomando en consideración la estrategia de compra por suma global de ítems?	X			X			X		
10. ¿Mantienen los proveedores materiales a consignación en sus almacenes propios?	X			X			X		
11. ¿Existen políticas de retiro de materiales en almacenes de los proveedores?	X			X			X		
12. ¿Es el porcentaje de compras de contado o prepagadas superior a las compras a crédito?	X			X			X		
13. ¿Se conoce el costo por emisión de una orden de compra?	X			X			X		
14. ¿Se aprovecha el dinero comprometido en cuentas por pagar en instrumentos financieros?	X			X			X		
15. ¿Existen acuerdos de financiación con los proveedores e instituciones financieras?	X			X			X		
16. ¿Se evalúa constantemente el riesgo financiero a través de indicadores de gestión?	X			X			X		
17. ¿Se tienen planes de acción y contingencia determinados para minimizar los riesgos en la cadena de suministros?	X			X			X		

18. ¿Considera usted que la gestión del efectivo para operar la cadena de suministro está orientado a la realidad país?	X			X			X		
19. ¿Se estima periódicamente la afectación de los costos de la cadena de suministro a través de indicadores financieros?	X			X			X		
Observaciones y sugerencias									

Nombres y apellidos: José Rafael Pineda C.I. 12103962

Nivel académico: Cargo: Administrador Comercial Fecha: 11-07-2024

Firma: 

Anexo C. Acta de validación del instrumento. Evaluación de criterios, experto dos

Ítem	Pertinencia			Redacción			Adecuación		
	Bueno	Regular	Deficiente	Bueno	Regular	Deficiente	Bueno	Regular	Deficiente
1. ¿Se elabora el presupuesto anual de gastos totales referidos a la cadena de suministros?	X			X			X		
2. ¿Contiene el plan de compras ajustes por inflación?	X			X			X		
3. ¿Cuenta la empresa con una clasificación de proveedores de acuerdo a la necesidad del material requerido?	X			X			X		
4. ¿Realiza la empresa la selección de proveedores atendiendo a las necesidades de la misma?	X			X			X		
5. ¿Realiza la empresa la evaluación de los proveedores de manera periódica de al menos 1 vez al año?	X			X			X		
6. ¿Existe un impacto en el tiempo de adjudicación de materiales debido a especificaciones técnicas?	X			X			X		
7. ¿Es el tiempo de adjudicación de una orden de compras para repuestos de inventario (tangibles), desde el momento en que se realiza la requisición, inferior a 10 días hábiles?	X			X			X		

8. ¿Existen contratos de suministros en base a los materiales que tienen mayor rotación?	X			X			X		
9. ¿Se realizan compras tomando en consideración la estrategia de compra por suma global de ítems?	X			X			X		
10. ¿Mantienen los proveedores materiales a consignación en sus almacenes propios?	X			X			X		
11. ¿Existen políticas de retiro de materiales en almacenes de los proveedores?	X			X			X		
12. ¿Es el porcentaje de compras de contado o prepagadas superior a las compras a crédito?	X			X			X		
13. ¿Se conoce el costo por emisión de una orden de compra?	X			X			X		
14. ¿Se aprovecha el dinero comprometido en cuentas por pagar en instrumentos financieros?	X			X			X		
15. ¿Existen acuerdos de financiación con los proveedores e instituciones financieras?	X			X			X		
16. ¿Se evalúa constantemente el riesgo financiero a través de indicadores de gestión?	X			X			X		
17. ¿Se tienen planes de acción y contingencia determinados para minimizar los riesgos en la cadena de suministros?	X			X			X		

18. ¿Considera usted que la gestión del efectivo para operar la cadena de suministro está orientado a la realidad país?	X			X			X		
19. ¿Se estima periódicamente la afectación de los costos de la cadena de suministro a través de indicadores financieros?	X			X			X		
Observaciones y sugerencias									

Nombres y apellidos: Juan Carlos Cáceres Tangari

C.I. 18108351

Nivel académico: Magister en gerencia, mención Finanzas Cargo: Fecha: 09-07-2024



Firma: _

Anexo D. Acta de validación del instrumento. Evaluación de criterios, experto tres

Ítem	Pertinencia			Redacción			Adecuación		
	Bueno	Regular	Deficiente	Bueno	Regular	Deficiente	Bueno	Regular	Deficiente
1. ¿Se elabora el presupuesto anual de gastos totales referidos a la cadena de suministros?	X			X			X		
2. ¿Contiene el plan de compras ajustes por inflación?	X			X			X		
3. ¿Cuenta la empresa con una clasificación de proveedores de acuerdo a la necesidad del material requerido?	X			X			X		
4. ¿Realiza la empresa la selección de proveedores atendiendo a las necesidades de la misma?	X			X			X		
5. ¿Realiza la empresa la evaluación de los proveedores de manera periódica de al menos 1 vez al año?	X			X			X		
6. ¿Existe un impacto en el tiempo de adjudicación de materiales debido a especificaciones técnicas?	X			X			X		
7. ¿Es el tiempo de adjudicación de una orden de compras para repuestos de inventario (tangibles), desde el momento en que se realiza la requisición, inferior a 10 días hábiles?	X			X			X		

8. ¿Existen contratos de suministros en base a los materiales que tienen mayor rotación?	X			X			X		
9. ¿Se realizan compras tomando en consideración la estrategia de compra por suma global de ítems?	X			X			X		
10. ¿Mantienen los proveedores materiales a consignación en sus almacenes propios?	X			X			X		
11. ¿Existen políticas de retiro de materiales en almacenes de los proveedores?	X			X			X		
12. ¿Es el porcentaje de compras de contado o prepagadas superior a las compras a crédito?	X			X			X		
13. ¿Se conoce el costo por emisión de una orden de compra?	X			X			X		
14. ¿Se aprovecha el dinero comprometido en cuentas por pagar en instrumentos financieros?	X			X			X		
15. ¿Existen acuerdos de financiación con los proveedores e instituciones financieras?	X			X			X		
16. ¿Se evalúa constantemente el riesgo financiero a través de indicadores de gestión?	X			X			X		
17. ¿Se tienen planes de acción y contingencia determinados para minimizar los riesgos en la cadena de suministros?	X			X			X		

18. ¿Considera usted que la gestión del efectivo para operar la cadena de suministro está orientado a la realidad país?	X			X			X		
19. ¿Se estima periódicamente la afectación de los costos de la cadena de suministro a través de indicadores financieros?	X			X			X		
Observaciones y sugerencias									

Fuente: Elaboración propia.

Nombres y apellidos: Mercedes Berenice Blanco Carrillo C.I.4.368.061

Nivel académico: Doctora en Ciencias Gerenciales Cargo Investigadora de INFACES Fecha: 12/07/2024:

Firma:



Anexo E: Cálculo del coeficiente de Küder Richardson

Muestras	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1
3	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
7	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
8	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
9	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1
10	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
11	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
12	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
13	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
15	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Σ	14	9	13	15	14	10	10	6	12	6	5	6	9	5	10	12	12	10	12
p	0,93	0,60	0,87	1,00	0,93	0,67	0,67	0,40	0,80	0,40	0,33	0,40	0,60	0,33	0,67	0,80	0,80	0,67	0,80
q	0,07	0,40	0,13	0,00	0,07	0,33	0,33	0,60	0,20	0,60	0,67	0,60	0,40	0,67	0,33	0,20	0,20	0,33	0,20
p*q	0,06	0,24	0,12	0,00	0,06	0,22	0,22	0,24	0,16	0,24	0,22	0,24	0,24	0,22	0,22	0,16	0,16	0,22	0,16

Suma p*q 3,41

Promedio 12,67

Varianza 9,56

K 19

KR20 **0,70**

Fuente: Elaboración propia