



FACULTAD
DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL

Universidad de Matanzas

Facultad de Ingeniería Industrial

Departamento de Ingeniería Industrial

**“PROYECTO DE MEJORA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE COMPRAS EN UNA
PEQUEÑA EMPRESA”**

CASO DE ESTUDIO: MIPYME “EL CHIQUIRRÍN”

Trabajo de diploma en opción al título de Ingeniero Industrial

Autor: Reinerio Hernández Bravo

Tutora: Dr C. Arialys Hernandez Nariño

Matanzas, 2023.

Declaración de Autoridad

Yo, Reinerio Hernández Bravo, declaro que la presente tesis titulada “PROYECTO DE MEJORA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE COMPRAS EN UNA PEQUEÑA EMPRESA” y el trabajo presentado en ella son de mi autoría. Afirmo que:

- Esta tesis no ha sido presentada para la obtención de ningún otro título o grado académico en esta u otra institución.
- He seguido las normas éticas y legales vigentes en el ámbito académico y he respetado los derechos de autor de las fuentes consultadas.
- He indicado claramente en el texto y en la bibliografía las referencias a todas las fuentes utilizadas.
- He obtenido el permiso necesario para reproducir cualquier material del que no soy propietario/a (por ejemplo, tablas, figuras, fotografías, etc.) y he reconocido su procedencia en las notas al pie o al final del texto.
- Autorizo que esta tesis se utilice en la Universidad de Matanzas y en el centro para los fines que sean necesarios.

Firma: _____

Pensamiento

“Si no se puede medir, no se puede gestionar.” - Frederick W. Taylor

“La calidad significa hacerlo bien cuando nadie está mirando.” - Henry Ford

“Cada acción que acerca a una empresa a su meta es productiva. Cada acción que no lo hace es improductiva.” - Eliyahu M. Goldratt

Agradecimientos

A mi tutora Arialys, por su apoyo y orientación en la elaboración de esta tesis. Le agradezco su paciencia, y también todo lo que aprendí de procesos y gestión de proyecto. A mi prima Danay (Nana), que estuvo todo el tiempo apoyándome en esta última fase. A mis profesores, por su enseñanza y dedicación. En especial a la China, que fue mi profesora de logística, a Lianz, que a pesar de ser tan joven me aportó valor con IO y simulación, a Panchito, a Yoselin, que siempre estaba detrás de nosotros para que saliéramos bien, y a todos los demás en general. A mi familia, por su amor y comprensión hacia mí. Especialmente a mi mamá y a mi abuela, que siempre me animaron y me dieron fuerzas. A todos los que me motivaron a seguir adelante y me desafiaron a superarme cada día más.

...en fin, a todos gracias por estar ahí.

Resumen

La gestión de proveedores, influenciada por la globalización y la evolución tecnológica, presenta desafíos particulares para las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), como "El Chiquirrín" en Cuba. Este estudio propone un proyecto de mejora en la gestión de compras, focalizándose en problemas recurrentes como incumplimiento en plazos, inestabilidad en la oferta y calidad inconsistente. La metodología abarca métodos teóricos (análisis histórico-lógico, enfoque sistémico) y empíricos (análisis de documentos, entrevistas). Se destacan herramientas específicas, como la matriz de proveedores, que clasifica las relaciones con proveedores, y la matriz de Kraljic, que evalúa riesgos en la cadena de suministro. La metodología de la ruta crítica se emplea para planificar y diseñar el proyecto. La investigación se justifica por su contribución al conocimiento en la gestión de compras para MIPYMES en el contexto cubano. El proyecto consta de tres fases: revisión bibliográfica para fundamentar la mejora, estructuración de métodos y herramientas, y establecimiento del plan de mejora. Aunque se reconoce la limitación de la generalización debido a la naturaleza específica de "El Chiquirrín", se busca maximizar la aplicabilidad considerando similitudes en el contexto empresarial cubano. En resumen, este proyecto no solo aborda los retos específicos de "El Chiquirrín" en la gestión de compras, sino que también contribuye al conocimiento general en este campo. La investigación se posiciona como una guía práctica y valiosa, destacando el uso de herramientas como la matriz de proveedores, la matriz de Kraljic, y la metodología de la ruta crítica para ofrecer soluciones adaptadas a MIPYMES en contextos empresariales similares.

Palabras Clave: Proyecto de mejora, gestión de compras, pequeña empresa, cadena de suministro, estrategia, proveedores.

Abstract

Supplier management, influenced by globalization and technological evolution, poses particular challenges for micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs), such as "El Chiquirrín" in Cuba. This study proposes an improvement project in procurement management, focusing on recurring issues such as non-compliance with deadlines, instability in the supply, and inconsistent quality. The methodology encompasses theoretical methods (historical-logical analysis, systemic approach) and empirical methods (document analysis, interviews). Specific tools are highlighted, such as the supplier matrix, which classifies relationships with suppliers, and the Kraljic matrix, which assesses risks in the supply chain. The critical path methodology is employed to plan and design the project. The research is justified by its contribution to knowledge in procurement management for MSMEs in the Cuban context. The project consists of three phases: bibliographic review to substantiate the improvement, structuring of methods and tools, and establishment of the improvement plan. Although the limitation of generalization is acknowledged due to the specific nature of "El Chiquirrín," an effort is made to maximize applicability by considering similarities in the Cuban business context. In summary, this project not only addresses the specific challenges of "El Chiquirrín" in procurement management but also contributes to general knowledge in this field. The research positions itself as a practical and valuable guide, emphasizing the use of tools such as the supplier matrix, the Kraljic matrix, and the critical path methodology to provide tailored solutions for MSMEs in similar business contexts.

Keywords: Improvement project, procurement management, small business, supply chain, strategy, suppliers.

Índice

Introducción.....	1
Capítulo I: Marco Teórico-Referencial.....	6
1.1 Definición y Evolución de la Logística	7
1.2 Aprovisionamiento como Componente Logístico	13
1.3 Compras como Parte Integral del Aprovisionamiento	18
1.4 Proveedores y su Impacto en la Gestión de Compras	23
1.5 MIPYME (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas) en Cuba.....	28
Capítulo II: Secuencia Lógica de Métodos y Herramientas para el Análisis y Mejora del Proceso de Gestión de Compras y Proveedores	32
Fase 1: Diagnostico del proceso de gestión de compras.....	32
Fase 2: Proyecto de Mejora	41
Capítulo III: Resultados de La Investigación y Proyección del Plan de Mejora	45
Conclusiones.....	65
Recomendaciones:.....	66
Referencias Bibliográficas	

Introducción

La gestión de proveedores ha experimentado una transformación significativa a lo largo del tiempo, influenciada por diversos factores que han redefinido las dinámicas de la cadena de suministro. En las últimas décadas, la globalización ha sido un motor clave de cambio, abriendo oportunidades de expansión para las empresas, pero también introduciendo complejidades en la gestión de la cadena de suministro (Christopher, 2016). La necesidad de acceder a recursos y materias primas de todo el mundo ha llevado a un aumento en la interconexión de las empresas con proveedores a nivel internacional.

La literatura académica ha subrayado la importancia de establecer relaciones sólidas con los proveedores para garantizar la eficiencia y la resiliencia en la cadena de suministro (Caniato et al., 2017). Las relaciones estratégicas con proveedores permiten a las empresas no solo asegurar la disponibilidad de productos y materias primas, sino también compartir información crítica sobre la demanda, innovar conjuntamente y mejorar la calidad de los productos (Cousins et al., 2019).

Sin embargo, junto con las oportunidades que ofrece la globalización, también surgen nuevos desafíos. La complejidad de las cadenas de suministro globales aumenta la vulnerabilidad ante eventos adversos, como desastres naturales, crisis económicas o pandemias, como se evidenció recientemente con la COVID-19 (Ivanov, 2020). Esto destaca la importancia de una gestión proactiva y una evaluación continua de los riesgos en la cadena de suministro.

Los problemas recurrentes en la gestión de proveedores incluyen el incumplimiento en los plazos de entrega, la inestabilidad en la oferta y la variabilidad en la calidad de los productos suministrados (Cousins et al., 2019). Estos desafíos no solo impactan la eficiencia operativa, sino que también afectan directamente la relación con los clientes y la imagen de la empresa en el mercado.

La evolución tecnológica también ha dejado su huella en la gestión de proveedores. La adopción de tecnologías de la información, como sistemas de gestión de la cadena de suministro (SCM) y plataformas de colaboración en línea, ha mejorado la visibilidad y la coordinación en la cadena de suministro, permitiendo una toma de decisiones más informada (Chopra & Meindl, 2016). Sin embargo, estas tecnologías también han introducido nuevos riesgos, como la ciberseguridad y la dependencia de sistemas complejos, destacando la importancia de abordar de manera integral la gestión de riesgos en la cadena de suministro.

En el contexto actual, caracterizado por una rápida evolución tecnológica y una creciente interconexión global, las empresas se encuentran inmersas en un escenario de constantes cambios y desafíos en la gestión de proveedores. La adopción generalizada de tecnologías de la información ha facilitado una mayor visibilidad y coordinación en la cadena de suministro, permitiendo a las empresas monitorear en tiempo real el flujo de materiales y productos (Chopra & Meindl, 2016). Sin embargo,

esta mayor visibilidad también ha puesto de manifiesto la necesidad de abordar desafíos emergentes.

Uno de los principales desafíos en el contexto actual es la creciente complejidad de las cadenas de suministro debido a la globalización. Las empresas dependen de proveedores ubicados en diversas partes del mundo, lo que introduce nuevos niveles de riesgo, como la variabilidad en los costos de transporte, las fluctuaciones en los tipos de cambio y las condiciones políticas y sociales en diferentes regiones (Caniato et al., 2017). La interconexión global, aunque ofrece oportunidades para acceder a nuevos mercados y proveedores, también expone a las empresas a una mayor volatilidad en los suministros.

Además, las expectativas de los consumidores han evolucionado en el contexto actual, impulsadas por la era digital. La rapidez en la entrega y la personalización de productos se han convertido en factores clave para la satisfacción del cliente. La era de la inmediatez, influenciada por gigantes del comercio electrónico, ha elevado las demandas de velocidad y flexibilidad en la cadena de suministro (Caniato et al., 2017). Esto coloca una presión adicional sobre las empresas para optimizar sus procesos de compra y adaptarse ágilmente a las demandas del mercado.

A medida que las empresas buscan adoptar prácticas más sostenibles, otro aspecto crítico en el contexto actual es la gestión de riesgos asociados con la cadena de suministro. Eventos imprevistos, como desastres naturales, pandemias o interrupciones en la cadena de suministro global, pueden tener repercusiones significativas en la continuidad operativa de las empresas (Chopra & Meindl, 2016). La capacidad de anticipar y mitigar estos riesgos se ha vuelto esencial para garantizar la resiliencia de las operaciones.

En nuestro país, Cuba, la gestión de compra se desenvuelve en un entorno único, marcado por una serie de factores económicos, políticos y sociales. La economía cubana ha enfrentado desafíos significativos, siendo uno de los más destacados el embargo económico impuesto por los Estados Unidos, también conocido como el bloqueo. Este bloqueo ha limitado la capacidad de Cuba para acceder a recursos financieros y tecnológicos internacionales, afectando directamente la disponibilidad de materias primas y productos en el mercado nacional (Mesa-Lago, 2017).

A pesar de las restricciones impuestas por el bloqueo, Cuba ha logrado avances notables en diversos sectores gracias a políticas y estrategias implementadas desde la Revolución de 1959. La salud y la educación son dos áreas que han experimentado desarrollos significativos, consolidando la posición de Cuba como líder en estas esferas a nivel mundial (Kirk & Erisman, 2009). Sin embargo, la gestión de la cadena de suministro y la eficiencia en la adquisición de insumos siguen siendo desafíos persistentes, especialmente para las empresas de menor tamaño.

La Revolución Cubana ha influido en la conformación de un sistema económico-social que busca la equidad y la justicia. La planificación centralizada y la dependencia de importaciones han creado un escenario donde la gestión de las compras se convierte en una tarea crítica para la estabilidad y el desarrollo de las empresas locales (Espina Prieto, 2015).

El contexto nacional en Cuba, caracterizado por la dualidad entre los avances sociales y las limitaciones económicas, agrega una capa adicional de complejidad a la gestión de las compras. Las empresas, incluyendo la MIPYME "El Chiquirrín", enfrentan el desafío de equilibrar las demandas del mercado y la disponibilidad limitada de recursos, todo en el contexto de una economía sujeta a restricciones externas. Este escenario específico proporciona el marco para comprender las dinámicas que afectan la cadena de suministro y, en última instancia, la gestión de las compras y los proveedores en nuestro país, Cuba.

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPIMES) han emergido como actores económicos cruciales en Cuba, desempeñando un papel significativo en la diversificación y fortalecimiento de la economía del país. El proceso de creación de las MIPYMES, iniciado el 20 de septiembre de 2021, marca un hito importante en la evolución del tejido empresarial cubano (Granma, 2021).

La creación y promoción de las MIPIMES en Cuba se alinea con la estrategia gubernamental de fomentar la autonomía económica, generar empleo y aumentar la eficiencia en diversos sectores (Cubadebate, 2022). Estas empresas de menor escala, al contrario de las grandes corporaciones, tienden a ser más flexibles y ágiles en su operación, adaptándose mejor a las dinámicas cambiantes del mercado.

El sector de las MIPIMES en Cuba se caracteriza por su diversidad, abarcando diversas industrias que van desde la producción de bienes hasta la prestación de servicios. Sin embargo, a pesar de su potencial para contribuir al desarrollo económico, las MIPIMES enfrentan desafíos específicos derivados de sus limitados recursos financieros, tecnológicos y humanos (Cabrera, 2018).

En el contexto cubano, las MIPIMES a menudo operan en un entorno marcado por restricciones económicas, limitaciones en el acceso a financiamiento y dependencia de insumos importados. La gestión de proveedores adquiere, por lo tanto, una importancia particular para estas empresas, ya que la eficiencia en la cadena de suministro se convierte en un factor determinante para su éxito sostenible (Rodríguez et al., 2020).

La creciente presencia de MIPIMES en Cuba no solo contribuye a la diversificación económica, sino que también influye en la generación de empleo local, promoviendo el desarrollo de comunidades y regiones específicas. Estas empresas, al estar arraigadas en contextos locales, pueden tener un impacto social positivo al involucrarse en actividades comunitarias y generar oportunidades económicas a nivel regional (Granma, 2021).

Las MIPIMES en Cuba enfrentan desafíos particulares en la gestión de las compras, dado su tamaño y capacidad limitada para abordar problemas logísticos y de calidad. La optimización de los procesos de compra y la gestión eficiente de proveedores se vuelven, por tanto, elementos críticos para la supervivencia y prosperidad de estas empresas en el entorno empresarial cubano.

La gestión de compras se ha convertido en una preocupación estratégica para las empresas, y la pequeña empresa "El Chiquirrín" no escapa a esta realidad. A pesar de la importancia que se le atribuye a la eficiencia en la gestión de las compras, esta

empresa ha experimentado de manera recurrente incumplimientos en los plazos de entrega por parte de sus proveedores, inestabilidad en la oferta de materias primas y una calidad inconsistente en los lotes de productos recibidos. Estos problemas no solo generan inconvenientes operativos, sino que también afectan directamente la satisfacción del cliente y, por ende, la reputación y competitividad de "El Chiquirrín".

La falta de cumplimiento en los plazos de entrega impacta directamente en la planificación de la producción y en la capacidad de respuesta a la demanda del mercado. La inestabilidad en la oferta de proveedores introduce incertidumbre en la cadena de suministro, complicando la toma de decisiones y aumentando el riesgo de interrupciones en la producción. Por último, la calidad inconsistente de los lotes de productos recibidos afecta directamente la calidad de los productos finales y la satisfacción del cliente, elementos esenciales para la permanencia y el crecimiento de la empresa en el mercado.

La problemática identificada en "El Chiquirrín" refleja desafíos recurrentes en la gestión de compra, especialmente en el contexto de las MIPIMES. Comprender las causas subyacentes de estos problemas y proponer soluciones efectivas no solo beneficiará directamente a "El Chiquirrín", sino que también contribuirá a la comprensión general de los desafíos que enfrentan las MIPIMES en la gestión de sus compras.

La justificación de esta investigación radica en la importancia estratégica de abordar la problemática específica que enfrenta "El Chiquirrín" en la gestión de compras. En un entorno empresarial donde la eficiencia y la competitividad son factores determinantes, resolver los problemas de incumplimiento en los plazos de entrega, inestabilidad en la oferta y calidad inconsistente se vuelve imperativo para el éxito sostenible de la empresa.

Además, esta investigación se justifica por su contribución al conocimiento en el ámbito de la gestión de compras en MIPYMES, un sector que desempeña un papel esencial en la economía cubana. La falta de recursos y la presión competitiva hacen que las MIPYMES sean especialmente vulnerables a los desafíos en la gestión de compras, gestión de proveedores y la identificación de mejoras efectivas para el perfeccionamiento de estos procesos. Dicha investigación puede ofrecer conocimientos valiosos para otras empresas en situaciones similares.

El objetivo principal de esta investigación es establecer el plan de mejora para la gestión de compra en el objeto de estudio, la pequeña empresa "El Chiquirrín". Para lograr este objetivo, se plantearán los siguientes objetivos específicos:

1. Efectuar una revisión bibliográfica en la literatura especializada, nacional e internacional, relacionada con los fundamentos científico-metodológicos para proyectar la mejora del proceso de gestión de compra de "El Chiquirrín".
2. Estructurar la secuencia lógica de métodos y herramientas para la mejora de la gestión de las compras.
3. Establecer el plan de mejora para la gestión de compra en el objeto de estudio.

Esta investigación se propone no solo abordar los problemas actuales de "El Chiquirrín" sino también contribuir al conocimiento académico y empresarial en la gestión de proveedores, especialmente en el contexto de las MIPYMES en Cuba.

Los métodos utilizados para el desarrollo de la presente investigación se presentan a continuación:

Métodos teóricos: Método histórico-lógico, análisis-síntesis, inducción-deducción, hipotético-deductivo y enfoque sistémico.

Métodos empíricos: Análisis de documentos, observación directa, entrevista, Matriz de Kraljic, Matriz de evaluación de proveedores, método de la ruta crítica, diagrama de Gantt, herramienta de las 13 características propuestas por Hernández-Nariño et al. (2014) y diagrama de flujo.

La presente investigación consta de tres capítulos:

En el primer capítulo se abordan los fundamentos científicos relacionados con la mejora del proceso de gestión de compra con un enfoque en las MIPYMES y los desafíos específicos que enfrentan. Estos conceptos fundamentan las bases teóricas para el desarrollo de esta investigación.

En el segundo capítulo, se caracteriza la pequeña empresa "El Chiquirrín" ubicada en el municipio de Matanzas, donde se lleva a cabo el estudio de la investigación. Además, se analizan diversos procedimientos que permiten estudiar el proceso de compras en dicha instalación.

En el tercer capítulo se establece el plan de mejora en la gestión de compras del objeto de estudio. Este capítulo incluirá detalles sobre la creación del mismo, los resultados obtenidos y las conclusiones derivadas de la implementación.

Es importante reconocer las limitaciones inherentes a esta investigación. Dada la naturaleza específica de "El Chiquirrín", los hallazgos y recomendaciones pueden no ser completamente generalizables a todas las MIPYMES. Sin embargo, se buscará maximizar la aplicabilidad de los resultados considerando las similitudes en el contexto del sector empresarial en Cuba.

Capítulo I: Marco Teórico-Referencial

En el presente capítulo se abordan de forma sintética los principales conceptos, definiciones y enfoques que sirven de sustento teórico a la investigación. La revisión de bibliografía estuvo orientada al desarrollo de un estudio sobre la cadena de suministros, su sostenibilidad, los elementos fundamentales para garantizarla, el progreso actual de las cadenas sostenibles en el ámbito internacional y nacional, la situación actual del sector empresarial de la construcción en Cuba, así como la relevancia de las MIPYMES y las estrategias de compras. El hilo conductor para la concepción del capítulo se resume en la figura 1.1.

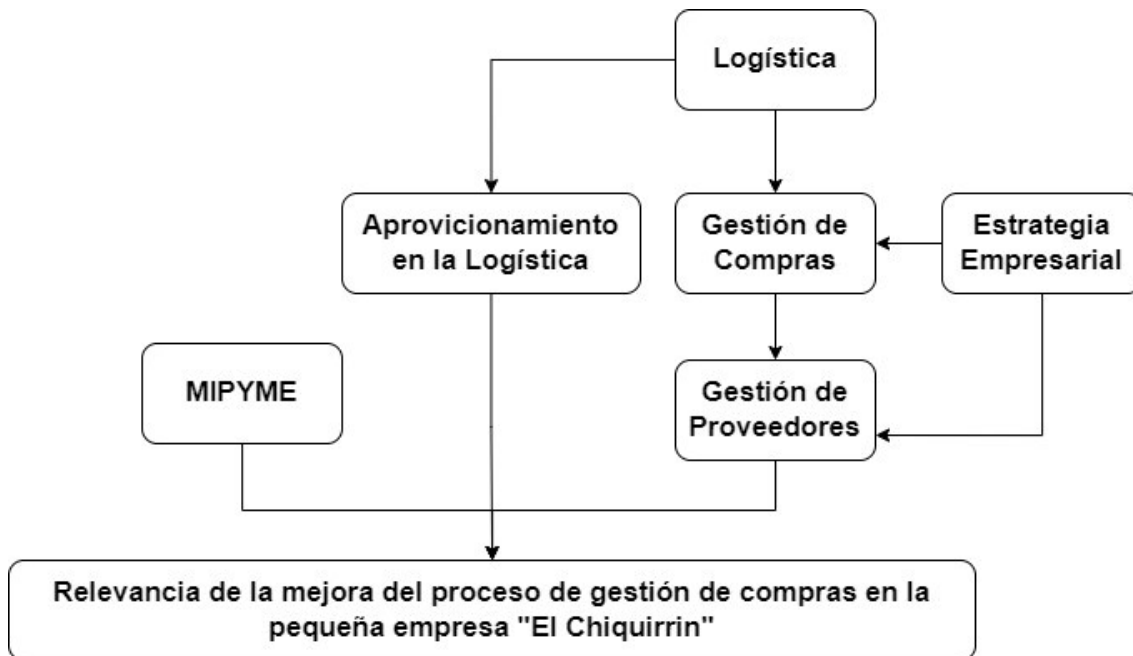


Figura 1.1 Hilo conductor del Marco Teórico
Fuente: Elaboración Propia

En este capítulo, se abordará de manera exhaustiva el marco teórico que sustenta la investigación, centrándose en la gestión de proveedores y la optimización de procesos de compra. La gestión eficiente de proveedores se ha convertido en un componente esencial para el funcionamiento efectivo de las cadenas de suministro en contextos empresariales contemporáneos.

Se iniciará con una exploración detallada del aprovisionamiento, desentrañando su rol fundamental en la cadena logística y analizando a fondo el proceso de compra, desde la identificación de necesidades hasta la culminación del ciclo de adquisición. Este análisis proporcionará una base sólida para comprender la interconexión de la gestión de proveedores con la eficiencia operativa de las organizaciones.

Posteriormente, se ahondará en los principios fundamentales que rigen una gestión de proveedores efectiva, considerando especialmente las particularidades de las MIPYMES. Se explorarán los desafíos comunes que enfrentan las empresas en este ámbito, respaldando estas reflexiones con un análisis exhaustivo de la literatura existente. Además, se examinarán

las tendencias actuales en la gestión de proveedores, ofreciendo una perspectiva informada sobre las prácticas emergentes y los enfoques innovadores adoptados en el panorama empresarial.

La optimización de procesos de compra será otro elemento crucial que se abordará en este capítulo. Se introducirán conceptos clave y estrategias destinadas a mejorar la eficiencia en la cadena de suministro, con un enfoque particular en los modelos y enfoques específicos utilizados para optimizar estos procesos.

Finalmente, se explorará la importancia estratégica de contar con proveedores diversificados. Se detallarán los beneficios asociados con esta práctica y se revisarán estrategias y mejores prácticas para implementar una diversificación efectiva de proveedores, asegurando la calidad, estabilidad y competitividad de precios en la cadena de suministro.

Este marco teórico proporcionará la base conceptual necesaria para comprender a fondo la gestión de proveedores y la optimización de procesos de compra, elementos fundamentales en la investigación que se desarrolla en este trabajo.

1.1 Definición y Evolución de la Logística

La logística, en el ámbito empresarial, se define como la disciplina que se ocupa de la gestión eficiente de los flujos de materiales, información y recursos desde el punto de origen hasta el punto de consumo (Bowersox et al., 2007). Este concepto abarca el diseño, la planificación y la ejecución de actividades logísticas, con el objetivo de optimizar los procesos y minimizar los costos asociados. La logística busca sincronizar el movimiento físico de bienes con la transmisión efectiva de información, asegurando una entrega oportuna y satisfactoria para el cliente final.

La evolución de la logística se remonta a sus raíces históricas, siendo su desarrollo más significativo durante la Segunda Guerra Mundial. En ese contexto, la necesidad de suministrar a las tropas en ubicaciones distantes llevó al establecimiento de métodos logísticos avanzados. Con el tiempo, estas prácticas se trasladaron al ámbito empresarial, dando origen a la logística moderna. Desde entonces, la disciplina ha experimentado un continuo proceso de evolución, adaptándose a los cambios en la tecnología, la globalización y las demandas del mercado (Krajewski et al., 2008).

Tabla 1.1: Evolución de la logística desde 1940 hasta 2023

Fecha	Hitos de la logística
1940	Se inicia la logística militar, con el objetivo de abastecer y transportar armas y materiales de guerra (Mecalux, 2021)
1950	Se adopta el concepto de logística en el sector empresarial, con el foco en la administración del transporte y la reducción de costos (Beetrack, 2021)
1960	Se desarrollan los primeros centros de distribución y se evoluciona el transporte, dando lugar al boom de la distribución física (Beetrack, 2021)
1970	Se introduce el concepto de logística integrada, que busca coordinar todas las actividades de la cadena de suministro (Mecalux, 2021)
1980	Se aplica la tecnología de la información y la comunicación (TIC) a la logística, mejorando la gestión y el control de las operaciones (Mecalux, 2021)

1990	Se crea el término de logística inversa, que se refiere al retorno de los productos desde el consumidor final al fabricante (Mecalux, 2021)
2000	Se consolida el comercio electrónico y la globalización, aumentando la demanda y la complejidad de la logística (Mecalux, 2021)
2010	Se incorporan nuevas tecnologías como el RFID, el GPS, el big data, el cloud computing y la inteligencia artificial a la logística, optimizando los procesos y la toma de decisiones (EQUALITY, 2021)
2020	Se enfrentan los retos de la pandemia del COVID-19, que obliga a adaptar la logística a las medidas sanitarias y a las nuevas necesidades de los clientes (Logística Simple, 2021)
2023	Se expande el uso de los vehículos autónomos y los drones de reparto, que permiten una entrega de mercancías más rápida y eficiente (EQUALITY, 2021)

Fuente de la tabla: Elaboración propia basada en información de Mecalux (2021), Beetrack (2021), EQUALITY (2021) y Logística Simple (2021).

La literatura especializada destaca la importancia de la logística como un elemento clave para la competitividad empresarial (Christopher, 2016). El autor subraya que la logística efectiva no solo implica la gestión eficiente de los flujos de productos, sino también la integración de la información y la coordinación con los diversos actores de la cadena de suministro. Este enfoque holístico es esencial para responder de manera ágil a las dinámicas cambiantes del mercado.

La globalización y la interconexión de las cadenas de suministro han sido abordadas por diversos académicos. Según Chopra y Meindl (2016), la globalización ha introducido nuevos desafíos, como la gestión de la complejidad en entornos multinacionales. La logística se convierte así en la herramienta fundamental para superar las barreras geográficas y culturales, asegurando la coherencia y eficiencia en las operaciones.

En el ámbito de la gestión de la cadena de suministro, el trabajo de Krajewski, Ritzman y Malhotra (2008) destaca la evolución de la logística hacia sistemas más integrados, como los sistemas de gestión de la cadena de suministro (SCM). Estos sistemas permiten una visibilidad completa de los flujos y procesos logísticos, facilitando la toma de decisiones basada en datos y mejorando la eficiencia operativa.

Al considerar la sostenibilidad en la logística, Mangan, Lalwani y Butcher (2016) enfatizan la importancia de adoptar prácticas logísticas ecoamigables. La eficiencia logística no solo se mide en términos de costos, sino también en términos de impacto ambiental. La implementación de prácticas sostenibles no solo beneficia al medio ambiente, sino que también contribuye a la reputación y responsabilidad social de la empresa.

En conclusión, la logística ha evolucionado desde sus orígenes en el ámbito militar hasta convertirse en un pilar fundamental para la eficiencia empresarial. Su definición actual abarca la gestión integral de flujos y recursos, con un enfoque en la optimización y la satisfacción del cliente. La evolución continua de la logística refleja la adaptabilidad de esta disciplina a las cambiantes dinámicas del entorno empresarial y la creciente complejidad de las cadenas de suministro globales.

Componentes Clave de la Logística: Flujos y Procesos

La logística, entendida como la gestión eficiente de los flujos de materiales e información, se apoya en dos pilares interdependientes: el flujo de productos y el flujo

de información (Bowersox, Closs, & Cooper, 2007). El primero involucra la física movilización de bienes desde la adquisición de materias primas hasta la entrega al cliente final, mientras que el segundo implica la transmisión de datos relacionados con dicho movimiento. Ambos flujos, si bien distintos, están intrínsecamente conectados y requieren una sincronización precisa para asegurar la eficiencia en la cadena de suministro (Krajewski, Ritzman, & Malhotra, 2008).

El flujo de productos, que abarca desde la producción hasta la distribución, requiere una gestión cuidadosa para minimizar costos, reducir tiempos de entrega y mantener altos niveles de servicio al cliente (Bowersox et al., 2007). Paralelamente, el flujo de información, que comprende actividades como la planificación de la cadena de suministro y la coordinación con proveedores y clientes, se apoya en tecnologías de la información para optimizar la comunicación y la coordinación en tiempo real (Krajewski et al., 2008).

Los procesos logísticos, como componentes fundamentales de la logística, representan las actividades específicas que contribuyen a la gestión eficiente de los flujos en la cadena de suministro (Bowersox et al., 2007). La planificación de la demanda, la gestión de inventarios, la programación de transporte, la selección de rutas óptimas, el almacenamiento y la coordinación con proveedores y clientes son elementos clave en la optimización de la cadena logística.

En el proceso de Planificación de la Demanda, la anticipación de patrones de compra y comportamiento del mercado es esencial. Para ello, se emplean métodos estadísticos y herramientas de análisis predictivo (Bowersox et al., 2007).

La Gestión de Inventarios busca equilibrar la oferta y la demanda, utilizando estrategias como el just-in-time y técnicas de clasificación, como el método ABC, para gestionar inventarios de manera óptima (Bowersox et al., 2007; Acevedo Suárez & Gómez Brand, 2009).

La Programación de Transporte y la Selección de Rutas Óptimas se centran en la coordinación eficiente del movimiento de productos, utilizando algoritmos y sistemas de información geográfica para seleccionar rutas económicas y eficientes (Krajewski et al., 2008).

El Almacenamiento implica la gestión estratégica de espacios de almacenamiento, utilizando tecnologías modernas, como sistemas automatizados y software de gestión de almacenes, para mejorar la eficiencia (Bowersox et al., 2007).

La Coordinación con Proveedores y Clientes busca mantener una comunicación efectiva para garantizar la alineación de expectativas y la colaboración. Plataformas en línea y sistemas de gestión de relaciones con proveedores facilitan esta comunicación (Bowersox et al., 2007).

Tabla 1.2: Herramientas Tecnológicas en Procesos Logísticos

Proceso Logístico	Herramientas Tecnológicas
Planificación de la Demanda	Sistemas de Pronóstico, Herramientas de Análisis Predictivo
Gestión de Inventarios	Sistemas de Inventario Automatizado, Software de Clasificación
Programación de Transporte	Sistemas de Gestión de Transporte, Plataformas de Rastreo

Selección de Rutas Óptimas	Sistemas de Información Geográfica, Algoritmos de Optimización
Almacenamiento	Sistemas de Almacenamiento Automatizado, Software de Gestión
Coordinación con Proveedores y Clientes	Plataformas de Colaboración en Línea, Sistemas de CRM

Fuente: Elaboración propia basada en información de Bowersox et al. (2007), Krajewski et al. (2008), y otras fuentes especializadas.

Estas herramientas tecnológicas contribuyen a mejorar la eficiencia, la visibilidad y la coordinación en los procesos logísticos, garantizando una gestión integral de la cadena de suministro.

En resumen, la comprensión profunda de los flujos y procesos logísticos es esencial para contextualizar la gestión de compras en un entorno empresarial eficiente y competitivo. La sincronización efectiva de estos componentes contribuye significativamente al éxito de la cadena de suministro en su conjunto.

Componentes Clave de la Logística: Interconexión entre Logística y Cadena de Suministro

La interconexión intrínseca entre la logística y la cadena de suministro es esencial para la funcionalidad y eficacia de las operaciones empresariales en la actualidad. Según Bowersox, Closs, y Cooper (2007), la logística actúa como el "pegamento" que une las diversas fases de la cadena de suministro, garantizando una transición fluida desde la adquisición de materias primas hasta la entrega final al cliente. Esta conexión es crucial para la capacidad de una organización para responder eficientemente a las demandas cambiantes del mercado globalizado.

La logística, en su papel central en la cadena de suministro, optimiza tanto los flujos físicos como los de información, lo que se traduce en ventajas operativas significativas. Krajewski, Ritzman y Malhotra (2008) destacan que la optimización de rutas de transporte y la selección de modos de transporte adecuados son elementos clave en la gestión logística que impactan directamente en la eficiencia y en la reducción de costos operativos. La coordinación efectiva de estos procesos permite una entrega oportuna y minimiza el riesgo de obsolescencia de productos.

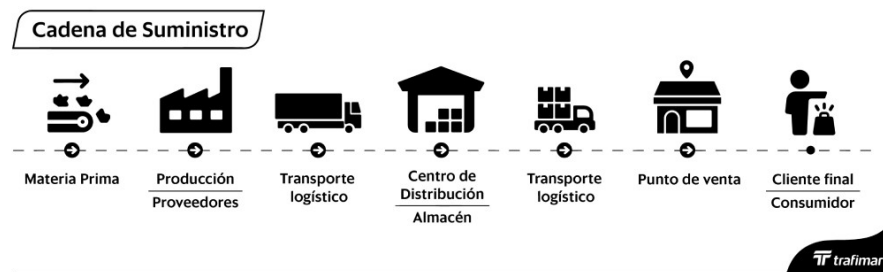


Figura 1.2: Diagrama de ejemplo de la cadena de suministro
Fuente: Trafimar. (2019). Cadena de suministro

La gestión de inventarios es otro componente crítico de la interconexión logística-cadena de suministro. Acevedo Suárez y Gómez Brand (2009) señalan que la logística facilita la visibilidad y el control de los niveles de inventario en cada etapa de la cadena. Este control preciso es esencial para evitar excesos o insuficiencias de inventario, optimizando así los costos asociados y garantizando una respuesta ágil ante las fluctuaciones de la demanda. La eficiencia en la gestión de inventarios se traduce en una mayor capacidad para satisfacer la demanda del mercado de manera efectiva.

La flexibilidad es un aspecto clave impulsado por la interconexión logística-cadena de suministro. La capacidad de adaptarse rápidamente a cambios en la demanda del mercado es crucial en entornos empresariales dinámicos. La logística proporciona la agilidad necesaria para anticipar y ajustarse a las tendencias del mercado (Mentzer, Stank, & Esper, 2008). La capacidad de ajustar rápidamente los flujos y procesos garantiza que la cadena de suministro no solo sea eficiente, sino también resiliente frente a cambios imprevistos en el entorno empresarial.

La colaboración efectiva entre los actores de la cadena de suministro es un pilar esencial que la logística fortalece. La transparencia y la coordinación eficiente entre proveedores, fabricantes, distribuidores y minoristas son fundamentales para la toma de decisiones informadas y la gestión efectiva de los recursos. En palabras de Christopher (2016), esta colaboración facilita una cadena de suministro ágil y adaptable, capaz de responder a las dinámicas del mercado y satisfacer las expectativas del cliente de manera eficiente.

En conclusión, la interconexión entre logística y cadena de suministro es más que una simple relación; es una sinergia estratégica que define la capacidad de una empresa para competir en un mercado global. La logística, al actuar como el enlace entre las diversas etapas de la cadena, optimiza procesos, mejora la eficiencia y asegura una coordinación efectiva. Estos aspectos, respaldados por las contribuciones de estudios contemporáneos, subrayan la importancia crítica de la interconexión logística-cadena de suministro en la gestión operativa moderna.

Logística: Desafíos y Oportunidades en el Contexto de Cuba

En la era contemporánea, la logística experimenta una transformación acelerada impulsada por avances tecnológicos y cambios en las expectativas del consumidor. La adopción generalizada de tecnologías de la información ha permitido mejoras significativas en la visibilidad y coordinación de la cadena de suministro. Sistemas de gestión de la cadena de suministro (SCM) y plataformas digitales proporcionan una infraestructura tecnológica robusta para la planificación y ejecución eficientes de las operaciones logísticas (Christopher, 2016). La capacidad de rastreo en tiempo real, análisis predictivo y colaboración en línea ha revolucionado la forma en que las empresas gestionan sus flujos de materiales.

Sin embargo, estas tendencias no están exentas de desafíos. La dependencia creciente de sistemas complejos y la digitalización intensiva han expuesto a las empresas a nuevos riesgos, como la ciberseguridad y la interrupción de servicios esenciales. La gestión de la información se ha convertido en un aspecto crítico de la logística moderna, requiriendo inversiones continuas en infraestructura tecnológica y la capacitación del personal (Chopra & Meindl, 2016).

A nivel global, la logística enfrenta desafíos derivados de la creciente complejidad de las cadenas de suministro. La globalización ha ampliado las redes de proveedores y clientes, introduciendo nuevos niveles de riesgo asociados con la variabilidad en los costos de transporte, fluctuaciones en los tipos de cambio y condiciones políticas y sociales en diferentes regiones (Caniato et al., 2017). La interconexión global, aunque abre oportunidades para acceder a nuevos mercados y proveedores, también expone a las empresas a una mayor volatilidad en los suministros.

La pandemia de COVID-19, en particular, ha resaltado la fragilidad de las cadenas de suministro globales. Interrupciones en la producción, restricciones en el transporte y la variabilidad en la demanda han puesto de manifiesto la necesidad de una mayor resiliencia y flexibilidad en la logística (Ivanov, 2020). Las empresas se ven obligadas a reconsiderar sus estrategias de almacenamiento, diversificación de proveedores y la capacidad de respuesta a eventos imprevistos.

No obstante, estos desafíos también generan oportunidades. La digitalización y la automatización emergen como herramientas clave para mejorar la eficiencia y la agilidad en la cadena de suministro. La implementación de tecnologías como el Internet de las cosas (IoT), la inteligencia artificial y la robótica contribuye a la optimización de procesos logísticos, reduciendo costos y aumentando la capacidad de adaptación a cambios inesperados (Wang, Gunasekaran, & Ngai, 2016).

En el contexto específico de Cuba, la logística se enfrenta a desafíos y oportunidades únicas. La economía cubana ha estado históricamente marcada por restricciones económicas, agravadas por el embargo económico impuesto por los Estados Unidos. Este bloqueo ha limitado la capacidad de Cuba para acceder a recursos financieros y tecnológicos internacionales, afectando directamente la disponibilidad de materias primas y productos en el mercado nacional (Mesa-Lago, 2017).

La dependencia de importaciones y la planificación centralizada crean un entorno donde la logística se convierte en una tarea crítica para la estabilidad y el desarrollo de las empresas locales, especialmente para las MIPIMES. La gestión de proveedores adquiere una importancia particular, ya que la eficiencia en la cadena de suministro se vuelve esencial en un contexto de recursos limitados y restricciones externas.

Las oportunidades en el ámbito logístico en Cuba también son evidentes. La apertura gradual de la economía y la promoción de las MIPIMES marcan un hito importante en la evolución del tejido empresarial cubano (Granma, 2021). Las empresas locales tienen la oportunidad de diversificar sus proveedores, mejorar la eficiencia operativa y contribuir al desarrollo económico del país.

La logística en el contexto actual, tanto a nivel global como local en Cuba, se presenta como un campo dinámico donde los desafíos y las oportunidades están intrínsecamente entrelazados. La capacidad de las empresas para abrazar las tendencias tecnológicas, enfrentar los desafíos de la globalización y adaptarse a las condiciones locales determinará su capacidad para competir y prosperar en un entorno empresarial en constante evolución.

1.2 Aprovechamiento como Componente Logístico

El aprovisionamiento, en el contexto logístico, es una actividad estratégica y operativa fundamental que abarca la gestión integral de materias primas y recursos esenciales para el funcionamiento de una empresa. Este proceso va más allá de una simple transacción comercial, siendo una función clave en la cadena de suministro que busca garantizar la disponibilidad oportuna de insumos necesarios para la producción y operación eficientes de la organización.

Desde la perspectiva de Krajewski, Ritzman y Malhotra (2008), el aprovisionamiento se define como el proceso de adquisición, transporte, almacenamiento y manejo de materias primas. Este enfoque aborda la planificación y ejecución coordinada de todas las actividades asociadas con el flujo de materiales desde los proveedores hasta la línea de producción. Bowersox, Closs y Cooper (2007) agregan que el aprovisionamiento es la función que conecta los flujos de materiales y productos, asegurando la coherencia y eficiencia en la cadena de suministro.

El significado del aprovisionamiento se extiende más allá de la simple adquisición, incorporando la planificación estratégica para optimizar la relación costo-beneficio. Acevedo Suárez y Gómez Brand (2009) resaltan que el aprovisionamiento busca equilibrar la oferta y demanda de manera eficiente, considerando factores como la calidad de los insumos, la confiabilidad de los proveedores y la gestión efectiva de inventarios.

La relevancia del aprovisionamiento se profundiza en la obra de Christopher (2016), quien destaca su papel en la gestión de la cadena de suministro, enfatizando la necesidad de una coordinación efectiva para garantizar la continuidad operativa y la satisfacción del cliente. Desde esta perspectiva, el aprovisionamiento se convierte en una disciplina estratégica que influye en la competitividad y la resiliencia de la empresa.

En un contexto más contemporáneo, la digitalización y las tecnologías emergentes también han transformado el aprovisionamiento. La visibilidad en tiempo real, el análisis de datos y la automatización son elementos clave, como sugieren Monczka, Handfield, Giunipero y Patterson (2015). Estas innovaciones permiten una toma de decisiones más ágil y una adaptabilidad mejorada a entornos empresariales dinámicos.

En resumen, el aprovisionamiento se presenta como una función estratégica y operativa esencial en la cadena de suministro, conectando los flujos de materiales y productos para garantizar la continuidad operativa y la eficiencia en la adquisición de insumos. Su definición y significado evolucionan constantemente, adaptándose a las dinámicas del entorno empresarial y las innovaciones tecnológicas. En el siguiente segmento, se explorará la evolución histórica del aprovisionamiento para contextualizar su desarrollo a lo largo del tiempo.

Evolución Histórica del Aprovechamiento

El aprovisionamiento, en el marco de la logística moderna, ha experimentado una evolución histórica que refleja la transformación de esta función desde un enfoque

tradicional hasta su posición actual como un componente estratégico esencial en la cadena de suministro (Monczka et al., 2015). A partir del análisis de la evolución histórica, se puede comprender cómo el aprovisionamiento ha pasado de ser una tarea operativa a convertirse en un elemento estratégico crucial para el éxito empresarial.

La primera mitad del siglo XX estuvo marcada por un enfoque más simplificado del aprovisionamiento, centrado principalmente en la adquisición de materias primas para la producción (Van Weele, 2014). Las empresas se enfocaban en garantizar la disponibilidad oportuna de insumos, pero las estrategias eran limitadas en términos de planificación a largo plazo y consideraciones estratégicas. La gestión del aprovisionamiento en este periodo era más reactiva que proactiva, respondiendo principalmente a las necesidades inmediatas de producción.

A medida que avanzaba el siglo XX, especialmente a partir de la década de 1960, se observó un cambio significativo en la percepción y práctica del aprovisionamiento. Las empresas comenzaron a reconocer la importancia de la eficiencia en la cadena de suministro y cómo el aprovisionamiento desempeñaba un papel crucial en este aspecto. Se adoptaron enfoques más sistemáticos, con un énfasis creciente en la planificación y la gestión estratégica de proveedores.

Durante la década de 1980, con el advenimiento de las tecnologías de la información, el aprovisionamiento experimentó una revolución significativa (Monczka et al., 2015). La introducción de sistemas informáticos permitió una mayor automatización de las operaciones y una gestión más eficiente de los inventarios. La capacidad para recopilar y analizar datos mejoró significativamente, proporcionando a las empresas una mayor visibilidad en sus operaciones de aprovisionamiento.

A medida que entrábamos en el siglo XXI, la globalización y la interconexión de mercados introdujeron nuevos desafíos y oportunidades para el aprovisionamiento (Van Weele, 2014). Las empresas tuvieron que adaptarse a cadenas de suministro más complejas y diversificadas, con proveedores ubicados en diferentes partes del mundo. La gestión de riesgos en el aprovisionamiento se volvió un aspecto crítico, especialmente en el contexto de eventos inesperados como la pandemia de COVID-19.

En la última década, con el surgimiento de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y el análisis de big data, el aprovisionamiento ha experimentado otra ola de transformación (Monczka et al., 2015). Estas tecnologías han mejorado la capacidad de previsión, la toma de decisiones basada en datos y la optimización de la cadena de suministro. La inteligencia artificial, en particular, ha permitido la automatización de procesos rutinarios y la identificación de patrones en grandes conjuntos de datos, mejorando la eficiencia y la capacidad predictiva del aprovisionamiento.

En resumen, la evolución histórica del aprovisionamiento ha pasado de una función operativa simplificada a una disciplina estratégica y tecnológicamente avanzada (Van Weele, 2014). Esta cronología proporciona un contexto clave para comprender la importancia actual del aprovisionamiento en la gestión de la cadena de suministro empresarial.

Funciones y Componentes Clave del Aprovisionamiento

El aprovisionamiento, en la actualidad, desempeña un papel fundamental en la estrategia global de las organizaciones, siendo un componente integral de la cadena de suministro moderna. Las funciones y componentes clave del aprovisionamiento se entrelazan para garantizar una gestión efectiva que va más allá de la simple adquisición de insumos.

Selección de Proveedores:

La selección de proveedores es un proceso estratégico que influye directamente en la calidad y confiabilidad de los insumos. Este componente implica evaluar no solo la capacidad productiva y la calidad de los productos suministrados, sino también consideraciones de sostenibilidad y ética empresarial. Según Krajewski et al. (2019), la selección de proveedores no solo se trata de encontrar el precio más bajo, sino de establecer relaciones a largo plazo que impulsen la eficiencia y la innovación.

Gestión de Inventarios:

La gestión de inventarios es esencial para mantener un equilibrio óptimo entre la disponibilidad de insumos y la necesidad de evitar excesos. Bowersox, Closs y Cooper (2019) señalan que la gestión eficiente de inventarios no solo minimiza los costos asociados con el almacenamiento, sino que también garantiza la continuidad operativa y la satisfacción del cliente al asegurar una oferta constante de productos terminados.

Negociación de Contratos:

La negociación de contratos es una función crítica que determina las condiciones y términos de la relación con los proveedores. Esta actividad, según Acevedo Suárez y Gómez Brand (2020), va más allá de establecer precios, abarcando plazos de entrega, cláusulas de calidad y penalizaciones por incumplimientos. La eficaz negociación de contratos contribuye a garantizar condiciones comerciales beneficiosas y a reducir los riesgos asociados con la cadena de suministro.

Gestión de Riesgos:

La gestión de riesgos en el aprovisionamiento implica anticipar, evaluar y mitigar los posibles obstáculos que podrían afectar la disponibilidad de insumos. En un entorno empresarial dinámico, la identificación proactiva de riesgos, como interrupciones en la cadena de suministro o fluctuaciones en los precios de los materiales, es crucial para la toma de decisiones informada (Bowersox et al., 2019). La capacidad de adaptarse rápidamente a cambios inesperados se ha vuelto especialmente relevante en la era actual.

Estas funciones y componentes del aprovisionamiento se entrelazan para formar un sistema integrado que no solo asegura la disponibilidad de insumos, sino que también contribuye a la eficiencia operativa y la competitividad empresarial. En la siguiente sección, exploraremos cómo estas actividades en el aprovisionamiento se conectan con los elementos más amplios de la logística y la cadena de suministro, delineando la importancia de la sincronización y la coordinación en estos procesos.

Interconexión con la Logística y la Cadena de Suministro

La interconexión entre el aprovisionamiento, la logística y la cadena de suministro es esencial para garantizar la eficiencia y la fluidez en el movimiento de insumos, productos y servicios a lo largo de la red empresarial. Estos elementos se vinculan de manera intrínseca, creando una sinergia que impacta directamente en la capacidad de una organización para satisfacer las demandas del mercado y mantener una posición competitiva.

Sincronización entre Aprovisionamiento y Logística:

La sincronización entre el aprovisionamiento y la logística es crucial para garantizar que los insumos estén disponibles en el momento y lugar adecuados. Esta sincronización, según Krajewski et al. (2020), implica una coordinación precisa entre los procesos de adquisición y transporte, evitando retrasos innecesarios y optimizando la cadena de suministro.

Gestión Eficiente de Inventarios y Logística:

La gestión de inventarios, como componente del aprovisionamiento, se vincula directamente con la logística en términos de planificación de almacenamiento y distribución. Bowersox et al. (2020) subrayan la importancia de una gestión eficiente de inventarios para evitar tanto la escasez como el exceso de existencias, lo que, a su vez, impacta positivamente en la logística al facilitar un flujo constante de productos.

Coordinación en la Cadena de Suministro

La cadena de suministro se beneficia de una estrecha coordinación entre el aprovisionamiento y la logística. La planificación estratégica y la toma de decisiones conjunta contribuyen a la eficiencia global de la cadena de suministro. Acevedo Suárez y Gómez Brand (2021) destacan que una cadena de suministro bien coordinada garantiza la entrega oportuna de productos terminados, mejorando la satisfacción del cliente y fortaleciendo la reputación de la empresa.

Tecnología como Facilitador de la Interconexión:

La tecnología desempeña un papel crucial en la interconexión efectiva entre estos elementos. Sistemas de información integrados, software de gestión de la cadena de suministro y herramientas de análisis de datos permiten una visibilidad en tiempo real, facilitando la toma de decisiones informada y una mayor agilidad en la respuesta a cambios inesperados (Bowersox et al., 2021).

Resiliencia ante Desafíos en la Cadena de Suministro:

La interconexión entre aprovisionamiento, logística y cadena de suministro también contribuye a la resiliencia frente a desafíos. La capacidad de anticipar y adaptarse a eventos inesperados, como interrupciones en la cadena de suministro global, se ve fortalecida cuando estos elementos trabajan en conjunto (Krajewski et al., 2021). La colaboración efectiva mitiga los riesgos y asegura una operación continua.

Esta estrecha interconexión entre aprovisionamiento, logística y cadena de suministro destaca la necesidad de una gestión integral que considere estos elementos como partes interdependientes de un sistema más grande. En las siguientes secciones, exploraremos más a fondo la gestión de compras, la relación con los proveedores y

otros aspectos clave que contribuyen a la eficiencia en la cadena de suministro de una organización.

Innovaciones Tecnológicas en el Aprovisionamiento

El paradigma del aprovisionamiento ha experimentado una transformación significativa en la última década gracias a la incorporación de innovaciones tecnológicas de vanguardia (Christopher, 2020; Chopra & Meindl, 2021). En consonancia con el entorno empresarial dinámico, la aplicación de tecnologías emergentes ha permitido una gestión más eficiente y ágil de los procesos de aprovisionamiento.

Las plataformas SCM han emergido como un pilar fundamental en la revolución tecnológica del aprovisionamiento. Estas herramientas integran diversas funciones, desde la planificación y la ejecución hasta el monitoreo en tiempo real de la cadena de suministro (Chopra & Meindl, 2021). Soluciones como Oracle SCM Cloud o SAP Integrated Business Planning facilitan la visibilidad completa de extremo a extremo, permitiendo una toma de decisiones más informada.

La aplicación de analítica predictiva y el procesamiento de Big Data han revolucionado la capacidad de anticipar y gestionar la demanda en el aprovisionamiento (Christopher, 2020). Herramientas analíticas avanzadas permiten el análisis de grandes conjuntos de datos históricos y en tiempo real para prever patrones de consumo y ajustar estrategias de aprovisionamiento en consecuencia.

Esta tendencia se alinea con las recomendaciones de Acevedo Suárez y Gómez Brand (2021), quienes enfatizan la importancia de adoptar tecnologías analíticas para la toma de decisiones fundamentada. La capacidad de prever tendencias de mercado y adaptarse proactivamente posiciona a las empresas en un contexto más competitivo.

La incorporación de dispositivos conectados a la red, conocida como el Internet de las Cosas (IoT), ha proporcionado una visibilidad sin precedentes en el aprovisionamiento. Sensores integrados en productos y activos permiten el monitoreo continuo de ubicaciones, condiciones ambientales y estado de inventario (Chopra & Meindl, 2021). Esta interconexión facilita la identificación temprana de posibles problemas y la optimización de rutas logísticas.

Estudios recientes (Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B., 2021) señalan que la aplicación del IoT en el aprovisionamiento ha demostrado ser especialmente efectiva en entornos de cadena de frío, garantizando la integridad de productos perecederos. La capacidad de rastrear productos en tiempo real mejora la calidad y la eficiencia del aprovisionamiento.

Retos Actuales en el Aprovisionamiento

A pesar de las innovaciones tecnológicas, el aprovisionamiento contemporáneo enfrenta desafíos específicos que requieren atención crítica (Christopher, 2020). La globalización de las cadenas de suministro, a pesar de sus beneficios, introduce complejidades adicionales. La variabilidad en las condiciones políticas y sociales, así

como los riesgos asociados con las fluctuaciones en los tipos de cambio, plantean retos sustanciales.

La pandemia de COVID-19 ha subrayado la vulnerabilidad de las cadenas de suministro globales, evidenciando la necesidad de una mayor resiliencia (Chopra & Meindl, 2021). La literatura reciente destaca la importancia de abordar la gestión de riesgos de manera integral en el aprovisionamiento. Eventos imprevistos, desde crisis sanitarias hasta desastres naturales, pueden interrumpir significativamente la cadena de suministro, exigiendo estrategias de contingencia efectivas.

El aumento de la conciencia ambiental y la demanda de prácticas sostenibles plantean otro desafío para el aprovisionamiento moderno. Las empresas se enfrentan a la presión de optimizar sus operaciones de manera sostenible, desde la selección de proveedores hasta la gestión de residuos (Acevedo Suárez & Gómez Brand, 2021). Este desafío resalta la necesidad de integrar consideraciones medioambientales en las estrategias de aprovisionamiento.

En conclusión, las innovaciones tecnológicas en el aprovisionamiento ofrecen herramientas poderosas para mejorar la eficiencia y la visibilidad en la cadena de suministro. Sin embargo, los desafíos actuales demandan un enfoque integral que aborde tanto la complejidad global como las expectativas crecientes en términos de sostenibilidad y resiliencia. La próxima sección explorará la intersección entre aprovisionamiento y compras, estableciendo así una conexión coherente dentro del marco teórico.

Esta sección establece la base conceptual y operativa del aprovisionamiento, proporcionando una comprensión profunda de su papel en la cadena de suministro. En el siguiente segmento, se avanzará hacia la relación entre aprovisionamiento y compras, construyendo un puente hacia el siguiente componente del marco teórico.

1.3 Compras como Parte Integral del Aprovisionamiento

Las compras, en el contexto empresarial contemporáneo, representan un proceso estratégico que va más allá de la simple adquisición de bienes o servicios. Krajewski, Ritzman y Malhotra (2019) definen las compras como la función encargada de obtener los productos o servicios necesarios para el funcionamiento de una organización, involucrando desde la identificación de necesidades hasta la recepción y control de los productos adquiridos. Esta definición destaca la integralidad de la función, enfatizando su papel no solo como un proceso transaccional, sino como un componente estratégico dentro de la cadena de suministro.

Acevedo Suárez y Gómez Brand (2021) complementan esta perspectiva al situar las compras dentro del marco más amplio del aprovisionamiento. Señalan que, mientras que el aprovisionamiento abarca la gestión integral de recursos y la planificación de la cadena de suministro, las compras constituyen la fase específica de ejecución dentro de este proceso. Esta relación intrínseca entre aprovisionamiento y compras destaca la importancia de la función en la adquisición eficiente de recursos críticos para la operación de la empresa.

La definición de compras, por lo tanto, no se limita a la mera transacción comercial, sino que abarca un espectro más amplio de actividades estratégicas que contribuyen a la optimización de la cadena de suministro. La selección cuidadosa de proveedores, la negociación efectiva de condiciones contractuales y la gestión proactiva de riesgos son elementos clave que definen el alcance de la función de compras (Krajewski et al., 2019). Este enfoque estratégico no solo asegura la adquisición eficiente de bienes y servicios, sino que también contribuye directamente a la competitividad y continuidad operativa de la organización.

Esta perspectiva integradora de las compras como una función estratégica proporciona el fundamento conceptual necesario para explorar en detalle su papel en la eficiencia de la cadena de suministro y, en particular, su impacto en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPIMES) en el contexto cubano. En las siguientes secciones, se profundizará en la relación entre aprovisionamiento y compras, las estrategias inherentes a esta función y su evaluación de desempeño.

Relación Entre Aprovisionamiento y Compra

La relación estrecha entre aprovisionamiento y compras es fundamental para comprender cómo estas funciones colaboran en la gestión eficiente de la cadena de suministro. Aprovisionamiento, en su sentido más amplio, engloba la planificación estratégica y la gestión integral de recursos para asegurar que la organización cuente con los insumos necesarios para su operación (Krajewski et al., 2019). En este contexto, las compras se posicionan como la fase ejecutora de las decisiones y estrategias delineadas en el proceso de aprovisionamiento.

El proceso de aprovisionamiento comienza con la identificación de las necesidades organizativas, incluyendo la determinación de cantidades, calidades y plazos para los bienes o servicios requeridos. Las decisiones tomadas en esta etapa impactan directamente en las operaciones de compras, donde se traducen las estrategias de aprovisionamiento en acciones concretas. La coordinación efectiva entre estas dos funciones es esencial para alinear la disponibilidad de recursos con las metas organizativas y mantener la eficiencia en la cadena de suministro (Acevedo Suárez & Gómez Brand, 2021).

La comunicación fluida y continua entre los profesionales de aprovisionamiento y compras es crucial para asegurar una ejecución eficiente de las estrategias organizativas. Por ejemplo, la planificación de aprovisionamiento puede determinar la necesidad de establecer relaciones a largo plazo con proveedores estratégicos que garanticen un suministro constante de materias primas. Esta estrategia impacta directamente en las decisiones de compras, influenciando la selección de proveedores, los términos contractuales y las negociaciones de precios (Krajewski et al., 2019).

La relación sinérgica entre aprovisionamiento y compras se manifiesta en la capacidad para anticipar y responder a cambios en el entorno comercial, garantizando la continuidad operativa y la adaptabilidad de la cadena de suministro. Esta relación colaborativa se vuelve aún más crítica en el contexto de las MIPIMES, donde los

recursos son limitados, y la toma de decisiones estratégicas debe ser precisa y efectiva para asegurar la supervivencia y el crecimiento de la empresa.

Proceso de Compras

El proceso de compras es una secuencia de pasos interrelacionados que abarcan desde la identificación de necesidades hasta la evaluación del rendimiento del proveedor. Para comprender a fondo este proceso, es esencial desglosar cada etapa, analizando su contribución a la eficiencia de la cadena de suministro.

1. Identificación de Necesidades:

En esta fase inicial, se determinan las necesidades específicas de la organización. La colaboración estrecha entre los departamentos relevantes, como producción y operaciones, es esencial para una identificación precisa. Krajewski et al. (2019) subrayan que una comprensión clara de las necesidades es crucial para guiar las decisiones subsiguientes en el proceso de compras.

2. Especificación de Requisitos:

Posterior a la identificación, se detallan los requisitos específicos de los bienes o servicios requeridos. Esta fase implica definir características técnicas, cantidades, estándares de calidad y plazos de entrega. Una especificación precisa facilita la selección adecuada de proveedores y la evaluación efectiva de las ofertas recibidas.

3. Búsqueda y Selección de Proveedores:

La selección cuidadosa de proveedores es un paso crítico en el proceso de compras. Bowersox, Closs y Cooper (2019) indican que esta etapa implica evaluar la capacidad técnica, financiera y logística de los proveedores potenciales. La globalización ha ampliado las opciones, pero también ha introducido desafíos adicionales relacionados con la diversidad geográfica y cultural de los proveedores.

4. Negociación de Términos y Condiciones:

La negociación efectiva es esencial para asegurar condiciones contractuales favorables. Aspectos como precios, plazos de entrega, condiciones de pago y cláusulas contractuales deben ser discutidos y acordados de manera que beneficie tanto al comprador como al proveedor. Estrategias como la negociación basada en el valor se han vuelto cruciales para optimizar estas transacciones (Krajewski et al., 2019).

5. Emisión de Órdenes de Compra:

Una vez acordados los términos, se emiten las órdenes de compra formalizando la transacción. Este documento detalla las condiciones acordadas y establece expectativas claras para ambas partes. La emisión oportuna de órdenes de compra contribuye a evitar demoras y garantiza un flujo continuo en la cadena de suministro.

6. Recepción y Verificación de Productos o Servicios:

La fase de recepción implica la verificación de que los productos o servicios entregados cumplen con los estándares acordados. Es esencial contar con sistemas de control de calidad efectivos para asegurar la conformidad. En caso de discrepancias, se inicia el proceso de resolución de conflictos, destacando la importancia de la comunicación fluida con los proveedores.

7. Evaluación Continua del Rendimiento del Proveedor:

La última etapa del proceso de compras implica una evaluación constante del desempeño del proveedor. Métricas como la puntualidad en la entrega, la calidad de los productos y la capacidad de respuesta son fundamentales para determinar la eficacia de las decisiones de compras. Esta evaluación continua contribuye al aprendizaje organizacional y a la mejora continua en la gestión de proveedores.

El proceso de compras, al desglosarse en estas etapas, se revela como una serie de acciones interdependientes que requieren precisión y coordinación. Cada fase impacta directamente en la eficiencia de la cadena de suministro y, por ende, en la capacidad de la organización para mantenerse competitiva en un entorno empresarial dinámico.

Estrategias de Compras

La función de compras no se limita únicamente a la ejecución de transacciones; también implica la implementación de estrategias sólidas que contribuyen a la eficiencia y competitividad de la cadena de suministro. A continuación, se explorarán diversas estrategias de compras que las organizaciones pueden emplear para optimizar sus procesos y enfrentar los desafíos del entorno empresarial.

1. Gestión de Proveedores: La selección y gestión efectiva de proveedores es una estrategia central en el proceso de compras. Krajewski et al. (2019) indican que la identificación de proveedores confiables y estratégicos contribuye a reducir riesgos, mejorar la calidad y fortalecer la resiliencia de la cadena de suministro. La colaboración a largo plazo con proveedores clave puede conducir a relaciones más sólidas y beneficios mutuos.

2. Negociación Basada en el Valor: La negociación basada en el valor es una estrategia que va más allá de la simple reducción de costos. Bowersox, Closs y Cooper (2019) argumentan que esta estrategia implica identificar y maximizar el valor agregado por el proveedor, considerando aspectos como la innovación, la calidad y la flexibilidad. Esta perspectiva más holística permite construir relaciones más estratégicas y sostenibles.

3. Gestión de Riesgos: Dada la complejidad actual de la cadena de suministro, la gestión proactiva de riesgos se ha vuelto esencial. Estrategias que incluyen la diversificación de proveedores, la evaluación constante de riesgos y la planificación para contingencias contribuyen a mitigar la vulnerabilidad ante eventos adversos (Krajewski et al., 2019). Esto es especialmente relevante en contextos globales donde factores geopolíticos y eventos inesperados pueden impactar la cadena de suministro.

4. Tecnologías de la Información: La adopción de tecnologías de la información, como sistemas de gestión de la cadena de suministro (SCM) y plataformas de compras en línea, ha revolucionado la función de compras. Chopra y Meindl (2016) destacan que estas tecnologías ofrecen mayor visibilidad, agilidad y precisión en la toma de decisiones. La implementación adecuada de estas herramientas puede mejorar significativamente la eficiencia del proceso de compras.

5. Compras Sostenibles: La integración de prácticas sostenibles en la función de compras es una estrategia cada vez más relevante. Bowersox, Closs y Cooper (2019) señalan que la consideración de aspectos ambientales y sociales en la selección de proveedores y productos no solo responde a demandas éticas, sino que también puede generar beneficios económicos y mejorar la reputación de la organización.

6. Evaluación del Desempeño La evaluación continua del desempeño de los proveedores es una estrategia clave para identificar áreas de mejora y asegurar la consistencia en la calidad y cumplimiento. La implementación de métricas claras y procesos de retroalimentación contribuye a fortalecer la relación entre comprador y proveedor, promoviendo la mejora continua (Krajewski et al., 2019).

La implementación efectiva de estas estrategias de compras requiere un enfoque holístico y una comprensión profunda de los objetivos organizativos y del entorno empresarial. En las secciones posteriores, se explorarán casos específicos de aplicación de estas estrategias en el contexto de las MIPIMES y se analizará su impacto en la mejora del proceso de gestión de compras.

Evaluación de Desempeño de Compras

La evaluación de desempeño en el área de compras es una práctica esencial para asegurar la eficiencia, efectividad y alineación con los objetivos organizativos. Esta evaluación se traduce en la medición sistemática de la contribución de la función de compras a través de diversos indicadores clave de rendimiento (KPIs). A continuación, se examinan los elementos fundamentales de la evaluación de desempeño en compras y su importancia en la mejora continua de la gestión de la cadena de suministro.

1. Métricas Clave de Desempeño: La selección cuidadosa de métricas es crucial para evaluar el desempeño de compras de manera precisa y alineada con los objetivos organizativos. Krajewski et al. (2019) destacan que algunas de las métricas comunes incluyen la variación en los costos, la calidad del producto recibido, la puntualidad en las entregas, la flexibilidad del proveedor y la gestión de riesgos. Estas métricas proporcionan una visión holística de la contribución de compras a la cadena de suministro.

2. Cumplimiento de Plazos y Entregas: La puntualidad en las entregas es un indicador clave que impacta directamente en la eficiencia operativa. Evaluar el cumplimiento de los plazos acordados por parte de los proveedores permite identificar posibles áreas de mejora y garantizar la continuidad en la cadena de suministro. La consistencia en la disponibilidad de insumos es esencial para evitar demoras en la producción y la satisfacción de la demanda del mercado.

3. Calidad de los Productos o Servicios: La calidad de los productos o servicios recibidos es un criterio crítico en la evaluación de desempeño. Bowersox, Closs y Cooper (2019) señalan que las discrepancias en la calidad pueden impactar directamente en la eficacia operativa y en la satisfacción del cliente. La implementación de procesos de control de calidad efectivos contribuye a garantizar la conformidad con los estándares acordados.

4. Gestión de Riesgos y Contingencias: La capacidad de la función de compras para gestionar riesgos y anticipar contingencias es un elemento estratégico en la evaluación de desempeño. Evaluar la efectividad de las estrategias implementadas para mitigar riesgos, como la diversificación de proveedores o la planificación para eventos inesperados, permite fortalecer la resiliencia de la cadena de suministro frente a situaciones adversas (Krajewski et al., 2019).

5. Eficiencia de Costos y Ahorro: La eficiencia en los costos es un indicador clave para evaluar la contribución de la función de compras al rendimiento financiero de la organización. Evaluar la capacidad de negociación, la búsqueda de oportunidades de ahorro y la optimización de los recursos financieros permite medir el impacto directo en la rentabilidad de la empresa.

6. Relaciones con Proveedores: La evaluación del desempeño de compras no solo se centra en resultados cuantitativos, sino también en la calidad de las relaciones con los proveedores. Mantener una comunicación efectiva, establecer relaciones a largo plazo y colaborar en la resolución de problemas son aspectos cruciales en la evaluación de la función de compras. Las relaciones sólidas contribuyen a construir una cadena de suministro más ágil y adaptable.

La evaluación de desempeño en compras, al integrar estas métricas clave, se convierte en una herramienta estratégica para identificar oportunidades de mejora, fortalecer la eficiencia operativa y mantener la alineación con los objetivos organizativos. En la siguiente sección, se explorará la aplicación práctica de estas estrategias y métricas en el contexto específico de las MIPIMES, destacando los desafíos y oportunidades únicas que enfrentan estas empresas en la gestión de compras.

En conclusión, esta sección detalla la función fundamental de compras como parte integral del aprovisionamiento. Se destacan las complejidades y la importancia estratégica de esta función en la gestión de la cadena de suministro, proporcionando una base sólida para comprender y mejorar el proceso de gestión de compras en una pequeña empresa. La relación entre aprovisionamiento y compras se establece como un componente clave para la eficiencia operativa y la competitividad organizacional. En la siguiente sección, se avanzará hacia la gestión de proveedores, conectando de manera coherente con los conceptos establecidos aquí.

1.4 Proveedores y su Impacto en la Gestión de Compras

La importancia estratégica de la gestión de proveedores se revela como un pilar fundamental para el éxito operativo y competitivo de las organizaciones en un entorno empresarial cada vez más complejo y globalizado. Según Monczka, Handfield, Giunipero y Patterson (2019), los proveedores desempeñan un papel crucial en la cadena de suministro, contribuyendo significativamente a la calidad de los productos y servicios finales ofrecidos por una empresa. La elección adecuada de proveedores no solo implica consideraciones económicas, sino también aspectos estratégicos que impactan directamente en la capacidad de la empresa para responder a las demandas cambiantes del mercado.

La gestión de proveedores se ha elevado a un nivel estratégico al ser reconocida como un componente clave para la optimización de la cadena de suministro. La eficiencia en la adquisición de insumos y materias primas no solo influye en los costos operativos, sino que también afecta la agilidad y flexibilidad de la empresa para adaptarse a cambios en la demanda y las condiciones del mercado (Caniato et al., 2019). Además, la calidad y confiabilidad de los proveedores se convierten en factores determinantes para la reputación de la empresa y la lealtad del cliente.

La relevancia de esta gestión estratégica se intensifica en un contexto donde las cadenas de suministro se vuelven más interconectadas y vulnerables a diversos riesgos. Ivanov (2020) señala que eventos como desastres naturales, crisis económicas y pandemias pueden tener impactos significativos en la continuidad operativa de las empresas, destacando la necesidad de una gestión proactiva de proveedores para anticipar y mitigar estos riesgos. En este sentido, la gestión estratégica de proveedores no solo se trata de buscar eficiencias operativas, sino también de construir resiliencia y capacidad de respuesta ante condiciones adversas.

La literatura resalta la importancia de una gestión proactiva y una evaluación continua de los riesgos en la cadena de suministro, subrayando así la necesidad de una estrategia sólida en la gestión de proveedores (Caniato et al., 2019). La siguiente sección profundizará en cómo la selección cuidadosa y la gestión estratégica de proveedores pueden influir directamente en la eficiencia y competitividad de las organizaciones, especialmente en el contexto de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPIMES) en Cuba.

Selección de Proveedores y Evaluación de Riesgos

En el proceso estratégico de gestión de proveedores, la selección y evaluación de los mismos emerge como una fase crítica que impacta directamente en la eficacia de la cadena de suministro. Kraljic (1983) propuso un modelo que clasifica a los proveedores según su impacto en la rentabilidad y su nivel de riesgo, proporcionando una estructura que orienta la toma de decisiones en la selección de proveedores. Esta metodología, conocida como la matriz de Kraljic, aborda la necesidad de una evaluación integral que vaya más allá de la consideración exclusiva de costos.

En la era contemporánea, la evaluación de riesgos en la selección de proveedores se ha convertido en un componente esencial. La obra de Carter y Rogers (2008) resalta la importancia de identificar y mitigar riesgos asociados con proveedores para garantizar la continuidad de la cadena de suministro. La evaluación de riesgos abarca diversos aspectos, desde la estabilidad financiera y la capacidad de producción hasta la reputación ética y la capacidad de adaptación a cambios en el entorno empresarial. Un enfoque integral de evaluación de riesgos también implica anticipar posibles amenazas externas que podrían afectar la disponibilidad de insumos. La pandemia de COVID-19, por ejemplo, evidenció la necesidad de evaluar la vulnerabilidad de la cadena de suministro ante eventos globales imprevistos (Ivanov, 2020). La literatura

especializada enfatiza la importancia de la flexibilidad y resiliencia en la selección de proveedores, considerando factores como la diversificación geográfica y la capacidad de respuesta ante situaciones de crisis (Caniato et al., 2019).

Además, la evaluación de riesgos en la selección de proveedores se relaciona directamente con la capacidad de una empresa para anticipar y gestionar posibles interrupciones en la cadena de suministro. La obra de Monczka et al. (2019) destaca la necesidad de desarrollar estrategias para abordar riesgos específicos, como la dependencia de un solo proveedor para un componente crítico. Este enfoque proactivo no solo minimiza la vulnerabilidad de la cadena de suministro, sino que también contribuye a una gestión estratégica más robusta de los proveedores.

En resumen, la selección de proveedores y la evaluación de riesgos constituyen elementos fundamentales de la gestión estratégica de proveedores, aportando a la eficiencia y resiliencia de la cadena de suministro. La siguiente sección explorará cómo estas consideraciones estratégicas se aplican en el contexto específico de las MIPIMES en Cuba.

Problemas Comunes con Proveedores

La gestión de proveedores no está exenta de desafíos, y la identificación de problemas comunes es esencial para abordar eficazmente las complejidades de la cadena de suministro. Uno de los desafíos recurrentes es el incumplimiento en los plazos de entrega por parte de los proveedores. Según Caniato et al. (2019), los retrasos en las entregas pueden tener ramificaciones significativas en la planificación de la producción y en la capacidad de respuesta a la demanda del mercado. Este problema no solo afecta la eficiencia operativa, sino que también puede generar insatisfacción entre los clientes y comprometer la imagen de la empresa.

La inestabilidad en la oferta de materias primas es otro problema común que impacta directamente en la cadena de suministro. Cousins et al. (2019) señalan que las fluctuaciones en la disponibilidad de insumos pueden complicar la toma de decisiones y aumentar el riesgo de interrupciones en la producción. Este desafío se vuelve aún más relevante en un entorno globalizado, donde factores externos, como cambios en los costos de transporte o condiciones políticas, pueden afectar la disponibilidad de materias primas (Caniato et al., 2019).

La variabilidad en la calidad de los productos suministrados representa otro aspecto crítico en la gestión de proveedores. Los problemas de calidad no solo impactan directamente en los estándares de los productos finales, sino que también afectan la satisfacción del cliente y la lealtad a la marca. Cousins et al. (2019) subrayan la importancia de establecer estándares de calidad claros y trabajar en estrecha colaboración con los proveedores para garantizar la consistencia en los productos suministrados.

La gestión de proveedores también se enfrenta al desafío de la dependencia de proveedores únicos para ciertos componentes o materias primas críticas. La falta de diversificación en las fuentes de suministro puede aumentar la vulnerabilidad de la cadena de suministro ante eventos adversos, como interrupciones en la producción del proveedor principal. Monczka et al. (2019) enfatizan la importancia de desarrollar

estrategias de mitigación de riesgos, como la identificación de proveedores alternativos, para abordar este problema específico.

En resumen, la identificación de estos problemas comunes destaca la complejidad y los riesgos inherentes a la gestión de proveedores. Abordar estos desafíos se convierte en un imperativo estratégico para garantizar la eficiencia y resiliencia de la cadena de suministro. La siguiente sección explorará estrategias específicas para mitigar estos problemas y mejorar la gestión de proveedores, considerando el contexto de las MIPIMES en Cuba.

Estrategias de Mejora en la Gestión de Proveedores

La gestión de proveedores, siendo un componente crítico en la cadena de suministro, requiere enfoques estratégicos para superar los desafíos identificados anteriormente. La literatura especializada ofrece diversas estrategias y mejores prácticas que pueden aplicarse para mejorar la eficiencia y la resiliencia en la gestión de proveedores. Estas estrategias abarcan desde la selección cuidadosa de proveedores hasta la implementación de medidas proactivas para abordar problemas comunes.

1. Desarrollo de Relaciones Colaborativas: Establecer relaciones sólidas y colaborativas con proveedores se presenta como una estrategia fundamental (Cousins, Lawson, & Squire, 2019). La colaboración no se limita a transacciones comerciales, sino que implica una comunicación abierta, intercambio de información y esfuerzos conjuntos para mejorar procesos. Esta relación colaborativa puede contribuir a una mayor confiabilidad en las entregas, una mejor comprensión de las necesidades mutuas y una respuesta más efectiva a cambios en la demanda o en el entorno empresarial.

2. Diversificación de Proveedores: La dependencia de un solo proveedor para insumos críticos representa un riesgo significativo. Diversificar las fuentes de suministro, identificando y desarrollando relaciones con proveedores alternativos, se vuelve esencial para mitigar este riesgo (Monczka, Handfield, Giunipero, & Patterson, 2019). La diversificación no solo reduce la vulnerabilidad ante interrupciones, sino que también puede ofrecer oportunidades para obtener mejores términos comerciales y condiciones.

3. Implementación de Tecnologías de Información: La adopción de tecnologías de información, como sistemas de gestión de la cadena de suministro (SCM) y plataformas de colaboración en línea, ha demostrado ser efectiva para mejorar la visibilidad y coordinación en la cadena de suministro (Chopra & Meindl, 2016). Estas herramientas permiten un monitoreo en tiempo real del flujo de materiales y productos, facilitando la identificación temprana de posibles problemas y agilizando la toma de decisiones.

4. Establecimiento de Indicadores de Desempeño: La medición y evaluación continua del desempeño de los proveedores son fundamentales para una gestión efectiva (Caniato, Caridi, & Crippa, 2017). La definición de indicadores clave de desempeño (KPI) permite monitorear aspectos como la puntualidad en las entregas, la calidad de los productos y la capacidad de respuesta ante cambios en la demanda. Estos KPI

proporcionan información objetiva que facilita la toma de decisiones y la identificación proactiva de áreas de mejora.

5. Capacitación y Desarrollo de Proveedores: Invertir en la capacitación y desarrollo de los proveedores puede contribuir significativamente a mejorar su desempeño (Rodríguez, Carrizo, Hernández, & Matos, 2020). Proporcionar orientación sobre estándares de calidad, prácticas de producción eficientes y requisitos específicos de la cadena de suministro fortalece la relación y eleva los estándares operativos.

Estas estrategias, respaldadas por la literatura académica reciente, constituyen un marco sólido para abordar los desafíos en la gestión de proveedores. En el contexto específico de las MIPIMES, estas estrategias adquieren una relevancia particular, considerando las limitaciones y presiones a las que estas empresas están expuestas en el entorno empresarial cubano. En el siguiente capítulo, se aplicarán estas estrategias en el caso de estudio de la MIPYME "El Chiquirrín" para proponer mejoras concretas en su proceso de gestión de compras.

Proveedores: Impacto en la Gestión de Compras de MIPIMES

La aplicación de estrategias de mejora en la gestión de proveedores tiene un impacto significativo en la eficiencia y eficacia de la gestión de compras, especialmente en el contexto de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPIMES). Este impacto se manifiesta en varios aspectos clave que influyen directamente en la operación y la competitividad de estas empresas.

1. Eficiencia Operativa:

- La colaboración estrecha con proveedores y la diversificación de fuentes de suministro contribuyen a reducir los tiempos de espera y optimizar los procesos de adquisición (Cousins et al., 2019).

- La implementación de tecnologías de información facilita una gestión más eficiente de los inventarios y una mayor visibilidad de los flujos de materiales, lo que permite una planificación más precisa y una respuesta más ágil a las demandas del mercado (Chopra & Meindl, 2016).

2. Reducción de Riesgos:

- La diversificación de proveedores y la evaluación continua de su desempeño ayudan a reducir la vulnerabilidad de las MIPIMES ante posibles interrupciones en la cadena de suministro (Monczka et al., 2019).

- La identificación y mitigación proactiva de riesgos, a través de la aplicación de indicadores de desempeño y la evaluación de riesgos, fortalecen la resiliencia de la cadena de suministro y minimizan las posibles pérdidas asociadas con eventos adversos (Ivanov, 2020).

3. Mejora en la Calidad del Producto:

- La capacitación y desarrollo de proveedores contribuyen a elevar los estándares operativos y de calidad de los insumos recibidos, impactando directamente en la calidad de los productos finales (Rodríguez et al., 2020).

- La colaboración estrecha permite una comunicación más efectiva sobre requisitos específicos, lo que reduce la variabilidad en la calidad de los productos suministrados (Cousins et al., 2019).

4. Flexibilidad y Adaptabilidad:

- La diversificación de proveedores proporciona a las MIPIMES una mayor flexibilidad para adaptarse a cambios en el mercado, como variaciones en la demanda o condiciones económicas (Monczka et al., 2019).

- La implementación de tecnologías de información facilita una toma de decisiones más ágil, permitiendo a las MIPIMES ajustar rápidamente sus estrategias de compra y producción en respuesta a cambios en el entorno empresarial (Chopra & Meindl, 2016).

5. Competitividad en Costos:

- La colaboración efectiva con proveedores y la optimización de los procesos de compra contribuyen a reducir los costos operativos y mejorar la rentabilidad de las MIPIMES (Cousins et al., 2019).

- La aplicación de estrategias que minimizan la variabilidad en los costos de suministro y optimizan los términos comerciales contribuye a la competitividad de precios en el mercado (Monczka et al., 2019).

En resumen, la implementación de estrategias de mejora en la gestión de proveedores tiene un impacto holístico en la gestión de compras de las MIPIMES, mejorando la eficiencia operativa, reduciendo riesgos, elevando la calidad del producto, aumentando la flexibilidad y adaptabilidad, y mejorando la competitividad en costos. Estos aspectos se vuelven esenciales para el éxito sostenible de las MIPIMES en el dinámico entorno empresarial cubano. En el próximo capítulo, se aplicarán estas observaciones al caso específico de "El Chiquirrín", proponiendo medidas concretas para mejorar su proceso de gestión de compras.

Esta sección concluye destacando la importancia crítica de la gestión efectiva de proveedores en el contexto de la gestión de compras. Resumiendo, los desafíos comunes y proponiendo estrategias para abordarlos, se sientan las bases para la comprensión de cómo la elección y gestión de proveedores impacta directamente en la eficiencia y competitividad de una empresa, especialmente en el contexto específico de las MIPIMES en Cuba.

1.5 MIPYME (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas) en Cuba.

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYME) constituyen un componente crucial en el tejido económico cubano, desempeñando un papel significativo en la diversificación y fortalecimiento de la economía del país. La definición de MIPYME varía a nivel internacional, pero en el contexto cubano, se adopta la clasificación establecida por la Ley No. 118, Ley de la Empresa Estatal Socialista (República de Cuba, 2014).

De acuerdo con esta legislación, las MIPYME en Cuba se clasifican en tres categorías principales basadas en sus niveles de empleo, facturación anual y otros criterios relevantes. A continuación, se presenta una definición clara de cada categoría:

1. Microempresas:

- Tamaño: Las microempresas son aquellas que emplean hasta 10 trabajadores, incluyendo a los propietarios.
- Características Adicionales: Estas empresas se caracterizan por su pequeño tamaño y operaciones a escala local. Suelen ser gestionadas de manera independiente y pueden centrarse en actividades que van desde la producción de bienes hasta la prestación de servicios.

2. Pequeñas Empresas:

- Tamaño: Las pequeñas empresas emplean de 11 a 35 trabajadores.
- Características Adicionales: Las pequeñas empresas tienen una mayor capacidad de empleo y facturación en comparación con las microempresas. Pueden tener un alcance más amplio en términos de mercado y ofrecer una variedad de productos o servicios.

3. Medianas Empresas:

- Tamaño: Las medianas empresas emplean de 36 a 100 trabajadores.
- Características Adicionales: Las medianas empresas representan una categoría intermedia en términos de tamaño y capacidad económica. Suelen tener una estructura organizativa más compleja y pueden participar en actividades más especializadas.

Estas definiciones establecen los parámetros específicos que rigen la clasificación de las MIPYME en Cuba, considerando tanto el número de empleados como la facturación anual. Es fundamental comprender estas categorías para contextualizar la contribución y los desafíos que enfrentan las MIPYME en el contexto económico y empresarial de Cuba.

Importancia de las MIPYME en Cuba

La creación y promoción de las MIPYME en Cuba se alinean con la estrategia gubernamental de fomentar la autonomía económica, generar empleo y aumentar la eficiencia en diversos sectores (Cubadebate, 2022). Estas empresas, al contrario de las grandes corporaciones, tienden a ser más flexibles y ágiles en su operación, adaptándose mejor a las dinámicas cambiantes del mercado.

El sector de las MIPYME en Cuba se caracteriza por su diversidad, abarcando diversas industrias que van desde la producción de bienes hasta la prestación de servicios. A pesar de sus limitados recursos financieros y tecnológicos, las MIPYME desempeñan un papel esencial en la diversificación económica y el desarrollo sostenible del país.

Además de su contribución a la economía, las MIPYME en Cuba influyen en la generación de empleo local, promoviendo el desarrollo de comunidades y regiones específicas. Al estar arraigadas en contextos locales, estas empresas pueden tener

un impacto social positivo al involucrarse en actividades comunitarias y generar oportunidades económicas a nivel regional (Granma, 2021).

Desafíos de las MIPYME en Cuba

A pesar de su importancia, las MIPYME en Cuba enfrentan desafíos particulares derivados de sus limitados recursos financieros, tecnológicos y humanos (Cabrera, 2018). La gestión de proveedores se vuelve, por tanto, una tarea crítica para la estabilidad y el desarrollo de estas empresas.

En el contexto cubano, las MIPYME a menudo operan en un entorno marcado por restricciones económicas, limitaciones en el acceso a financiamiento y dependencia de insumos importados. La gestión de proveedores adquiere, por lo tanto, una importancia particular para estas empresas, ya que la eficiencia en la cadena de suministro se convierte en un factor determinante para su éxito sostenible (Rodríguez et al., 2020).

Conclusiones parciales de la Sección:

En resumen, las MIPYME en Cuba desempeñan un papel crucial en la diversificación económica y el desarrollo regional. Su clasificación según la Ley No. 118 establece parámetros claros en términos de tamaño, facturación y empleo. A pesar de sus contribuciones, estas empresas enfrentan desafíos específicos relacionados con la gestión de proveedores, lo que subraya la importancia de abordar eficientemente estos aspectos para garantizar su éxito sostenible en el contexto empresarial cubano.

Contexto de las MIPYME en Cuba

En el contexto de la economía cubana, las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYME) han surgido como actores cruciales que desempeñan un papel significativo en la diversificación y fortalecimiento del tejido empresarial del país. La creación y promoción de las MIPYME en Cuba, iniciada en septiembre de 2021, representa un hito importante en la evolución del sistema económico-social cubano (Granma, 2021).

Cuba ha reconocido la importancia estratégica de las MIPYME como vehículos para fomentar la autonomía económica, generar empleo y aumentar la eficiencia en diversos sectores (Cubadebate, 2022). Estas empresas, al contrario de las grandes corporaciones, tienden a ser más flexibles y ágiles en su operación, adaptándose mejor a las dinámicas cambiantes del mercado. La diversidad de las MIPYME en Cuba abarca diversas industrias, desde la producción de bienes hasta la prestación de servicios, contribuyendo así a una mayor heterogeneidad económica.

En este contexto, las MIPYME han adquirido una importancia central en la estrategia gubernamental cubana para estimular el desarrollo económico sostenible. Su presencia ha contribuido a la diversificación de la economía y a la generación de empleo local, impactando positivamente en el desarrollo de comunidades y regiones específicas del país (Granma, 2021). La conexión directa de estas empresas con entornos locales les permite desempeñar un papel activo en actividades comunitarias y generar oportunidades económicas a nivel regional.

Desafíos y Oportunidades

A pesar de su contribución positiva, las MIPYME en Cuba enfrentan desafíos particulares derivados de las características específicas del entorno económico cubano. Entre los desafíos más prominentes se encuentran las limitaciones económicas y la dependencia de insumos importados.

Limitaciones Económicas:

La economía cubana ha enfrentado desafíos significativos, siendo uno de los más destacados el embargo económico impuesto por los Estados Unidos. Este bloqueo ha impactado la capacidad de Cuba para acceder a recursos financieros y tecnológicos internacionales, afectando directamente la disponibilidad de materias primas y productos en el mercado nacional (Mesa-Lago, 2017). Las MIPYME, al ser empresas de menor escala, se ven especialmente afectadas por estas restricciones, enfrentando limitaciones en el acceso a financiamiento y recursos necesarios para su desarrollo y operación eficiente.

Dependencia de Insumos Importados:

La dependencia de insumos importados representa otro desafío crítico para las MIPYME en Cuba. La gestión de proveedores se convierte en un aspecto crucial, ya que la eficiencia en la cadena de suministro se ve directamente afectada por las variaciones en los costos de transporte, las fluctuaciones en los tipos de cambio y las condiciones políticas y sociales en diferentes regiones proveedoras (Caniato et al., 2017). Esta dependencia aumenta la vulnerabilidad de las MIPYME a los eventos adversos a nivel internacional, como crisis económicas globales o interrupciones en las cadenas de suministro.

A pesar de estos desafíos, las MIPYME en Cuba también se presentan con oportunidades para la innovación y la resiliencia. Su tamaño más reducido y su flexibilidad les permiten adaptarse rápidamente a las condiciones cambiantes del mercado. La implementación de estrategias de mejora en la gestión de proveedores y procesos de compra se vuelve esencial para superar estos desafíos, mejorando la eficiencia operativa y la capacidad de respuesta a las demandas del entorno empresarial.

En conclusión, las MIPYME en Cuba desempeñan un papel crucial en la diversificación económica y el desarrollo regional. Aunque enfrentan desafíos asociados a limitaciones económicas y dependencia de insumos importados, la implementación de estrategias efectivas puede potenciar su contribución positiva al tejido empresarial cubano. La gestión eficiente de proveedores emerge como un elemento clave para la resiliencia y el éxito sostenible de estas empresas en el contexto económico específico de Cuba.

Capítulo II: Secuencia Lógica de Métodos y Herramientas para el Análisis y Mejora del Proceso de Gestión de Compras y Proveedores

El Capítulo II de esta tesis se dedica a presentar el marco metodológico que se ha utilizado para realizar la investigación. Los objetivos específicos son los siguientes:

La secuencia lógica de herramientas y métodos que se propone para caracterizar la entidad objeto de estudio, considerando sus características, su entorno y su comportamiento. También el análisis y la mejora del proceso de gestión de compras y de proveedores. Que se divide en dos fases.

Para lograr estos objetivos, se ha utilizado un conjunto de herramientas que permiten recabar, analizar y sintetizar la información sobre la entidad objeto de estudio y el proceso de gestión de compras y proveedores, así como diseñar y planificar.

Fase 1: Diagnóstico del proceso de gestión de compras

En esta Fase, se delimitó de manera detallada la secuencia lógica de herramientas y métodos diseñados para llevar a cabo un análisis exhaustivo y una mejora eficaz en el proceso de gestión de compras y proveedores. Este enfoque metodológico se estructura en dos fases distintas pero interconectadas: la primera, dedicada al diagnóstico, y la segunda, centrada en la propuesta de un plan de mejora.

En la fase de diagnóstico, el objetivo principal es obtener una visión completa y precisa de la situación actual del proceso, identificando los desafíos, oportunidades y áreas de mejora. Para lograr esto, se emplearán diversas herramientas estratégicas, desde entrevistas, observación directa, revisión de documentos y matrices de evaluación. Cada herramienta desempeña un papel específico en la obtención de datos cualitativos y cuantitativos que servirán como base sólida para la siguiente fase. La fase de propuesta de plan de mejora se enfocará en la acción, utilizando el Método de la Ruta Crítica como piedra angular. Este método nos permitirá identificar las tareas críticas y establecer un cronograma realista para la implementación de cambios. Además, se incorporarán herramientas visuales como el Diagrama de Gantt y tablas detalladas para proyectar de manera clara y estructurada el plan de mejora diseñado. A lo largo de esta sección, se destacará la conexión integral entre cada paso y herramienta, subrayando cómo la información recopilada en la fase de diagnóstico influye directamente en las decisiones estratégicas de la fase de propuesta. Esta secuencia lógica busca no solo identificar los aspectos a mejorar, sino también presentar un plan de acción coherente y orientado a resultados para elevar la eficiencia y efectividad del proceso de gestión de compras y proveedores.

La primera etapa de nuestro método implica sumergirse en una exploración profunda del contexto organizacional que rodea el proceso de gestión de compras y

proveedores. Esto va más allá de los procedimientos formales, buscando comprender la cultura organizacional, la historia de la empresa y las particularidades específicas que influyen en el desarrollo de las actividades de adquisición. También se tendrá como objetivo objetivo la recopilación de los datos en los que se basa la investigación, tanto en esta fase como en la siguiente.

Herramientas Utilizadas:

- **Entrevistas:** Se llevarán a cabo entrevistas detalladas con diversos actores dentro de la organización, desde el personal de compras hasta los líderes de departamentos relacionados. Esto permitirá obtener percepciones directas y experiencias cruciales. Se usará específicamente para tener un entendimiento amplio pero a la vez de talle de todo lo relacionado al proceso de gestión de compras y en varios pasos como: para hacer el diagrama de flujo del proceso, determinar los criterios claves que se van a medir los proveedores, la ponderación (importancia) de cada criterio, clarificar a los proveedores, como apoyo para la selección de las estrategias y la separación en tareas, para determinar los tiempos de las tareas, entre otros puntos más. Esta herramienta será clave en esta investigación ya que es una pequeña empresa y conocen muy bien el proceso.

- **Observación Directa:** A través de la observación directa, se complementarán las entrevistas con una comprensión tangible de cómo se ejecutan realmente las actividades de gestión de compras en la práctica, identificando discrepancias potenciales entre la teoría y la realidad.

- **Revisión de documentos:** Se llevará a cabo la revisión de documentos operativos de la MIPYME tales como: listados de inventarios, facturas de recepción de mercancía, estados financieros, listado de proveedores, entre otros.

En esta fase se espera obtener una visión clara y holística del entorno organizacional que rodea el proceso de gestión de compras y proveedores. Esto incluirá una comprensión detallada de la cultura, la historia, y cualquier particularidad que pueda afectar el desarrollo eficiente del proceso. La información recopilada sentará las bases para las etapas subsiguientes, asegurando que la metodología esté contextualmente informada y alineada con la realidad organizacional.

Caracterización de la entidad objeto de estudio usando la herramienta de las 13 características propuesta por Hernández-Nariño et al. (2014)

La caracterización de sistemas es esencial para comprender su funcionamiento, identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas en el ámbito organizacional. En este contexto, la herramienta propuesta por Hernández-Nariño et al. (2014) ofrece un enfoque integral que sirve como guía para analizar sistemas, reconociendo su naturaleza abierta y la constante interacción con el entorno. Cabe destacar que este método se aplica de manera general a sistemas diversos y, particularmente, a empresas.

Es fundamental tener en cuenta la diversidad de sistemas y la variabilidad en sus características. No todas las variables propuestas por Hernández-Nariño et al. (2014) son aplicables en todos los casos, y la adaptación de la metodología es crucial para reflejar la singularidad de cada sistema o empresa. Este método, al ser flexible y adaptable, se presenta como una herramienta valiosa que sirve como guía para la caracterización de sistemas complejos.

La aplicación de esta metodología proporciona varias ventajas. En primer lugar, permite una visión holística al considerar trece variables clave que abarcan desde los límites y el entorno hasta la estructura organizativa. Esta amplitud de enfoque facilita una comprensión más completa de la empresa como un sistema dinámico.

Además, la flexibilidad del método posibilita su utilización en diversos contextos, ajustándose a las particularidades de cada sistema. La adaptabilidad es esencial en un entorno empresarial caracterizado por la diversidad de industrias, tamaños y estructuras organizativas.

La relevancia de esta metodología radica en su capacidad para guiar el análisis estratégico, la toma de decisiones y la identificación de áreas críticas para la mejora. Al considerar factores como la transformación, los recursos y los resultados, el método de Hernández-Nariño et al. (2014) proporciona una herramienta integral para evaluar el rendimiento y la eficacia de una empresa.

La aplicación de la metodología propuesta por Hernández-Nariño et al. (2014) para la caracterización de sistemas, específicamente en el contexto empresarial, implica una revisión detallada de trece variables fundamentales. A continuación, se detalla cómo se pueden abordar estas variables en el análisis de una empresa, destacando la relevancia y aplicabilidad de cada una:

Tabla 2.1: Características de Sistemas basadas en Hernández-Nariño et al. (2014)

Características	Descripción
1. Límite o frontera	Delimita físicamente el sistema y lo separa de su medio externo, estableciendo el dominio de sus actividades. Los límites de un sistema abierto son flexibles y variables en el tiempo.
2. Medio o entorno	Incluye variables de interacción sistema-medio que son incontrolables para la organización, determinando su comportamiento. Se distinguen entre medio genérico y específico.
3. Análisis estratégico	Comprende la definición de metas, misión y objetivos globales y específicos, fundamentales para elaborar estrategias. Su dinamismo e interactividad influyen en el desempeño.
4. Cartera de productos/servicios	Caracteriza la oferta de la organización en términos de valor, rentabilidad y mercado satisfecho. Incluye productos potenciales o nuevos.

5. Estudio de procesos organizacionales	Identificación y determinación de procesos, permitiendo concretar el banco de problemas y caracterizar actividades, secuencias y relación con los resultados planificados.
6. Transformación	Proceso de conversión de inputs en outputs, abarcando cualquier cambio en los recursos.
7. Recursos	Factores necesarios para realizar actividades y alcanzar objetivos. Creativos, directivos y elementales. Comparación entre objetivos y resultados para detectar cambios.
8. Resultados	Productos obtenidos, incluyendo subproductos no planificados. Importantes resultados: precio, cantidad, calidad y tiempo de entrega.
9. Retroalimentación y control	Mecanismo para informarse del cumplimiento de objetivos. Utiliza indicadores de estado y de control para decisiones.
10. Estabilidad	Tendencia a mantener procesos dentro de límites para sobrevivir. Mecanismos de mantenimiento y adaptación que pueden entrar en conflicto.
11. Flexibilidad	Capacidad para anticiparse a los cambios del entorno y mantener estándares de desempeño. Gestionar el cambio es crucial.
12. Inercia	Posibilidad de la empresa de mantener su actuación o cultura organizacional bajo condiciones de cambio brusco. Puede ser negativa o positiva, requiere gestión del cambio.
13. Jerarquía	Estudia la composición del sistema organizacional, determinando si la estructura favorece enfoques descentralizados o es más funcional y departamentalizada.

Fuente: Elaboración propia basado en Hernández-Nariño et al. (2014)

Mapeo de Actores y Roles:

La siguiente fase se enfoca en mapear los diferentes actores y sus roles dentro del proceso de gestión de compras y proveedores. Este paso es crucial para entender quiénes son los participantes clave, sus responsabilidades y cómo interactúan entre sí en el desarrollo del proceso.

La información recopilada en los pasos anteriores, la observación del entorno operativo y las entrevistas específicas con los actores involucrados para obtener una comprensión detallada de sus roles, responsabilidades y percepciones sobre el proceso, se traducirá visualmente mediante la creación de un diagrama de flujo que ilustre el flujo de trabajo, las interacciones y las dependencias entre los diferentes roles.

Desarrollo Detallado del Diagrama de Flujo:

- Identificación de Actores: A través de las entrevistas, se identificarán los actores clave, incluyendo personal de compras, proveedores, y cualquier otro involucrado en el proceso.

- Secuencia de Actividades: El diagrama de flujo representará la secuencia lógica de actividades, desde la identificación de necesidades hasta la evaluación de proveedores.
- Interconexiones y Dependencias: Se destacarán las interconexiones y dependencias entre los diferentes roles, mostrando cómo las acciones de un actor afectan o dependen de las acciones de otros.





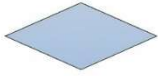
Símbolo	Nombre	Función
	Inicio / Final	Representa el inicio y el final de un proceso
	Línea de Flujo	Indica el orden de la ejecución de las operaciones. La flecha indica la siguiente instrucción.
	Entrada / Salida	Representa la lectura de datos en la entrada y la impresión de datos en la salida
	Proceso	Representa cualquier tipo de operación
	Decisión	Nos permite analizar una situación, con base en los valores verdadero y falso

Figura 2.1: Simbología del diagrama de flujo
Fuente: Concepto.de (2019)

Este paso se conecta directamente con el primero, ya que la información sobre actores y roles se basa en la exploración del contexto. La comprensión del entorno organizacional informa la identificación de actores clave ya que revela posibles puntos fuertes y áreas de mejora en la interacción entre actores.

Se espera obtener un diagrama de flujo detallado y comprensible que represente visualmente la secuencia de actividades, interacciones y dependencias entre los diferentes actores y roles en el proceso de gestión de compras y proveedores. Este diagrama servirá como una herramienta visual clave para identificar oportunidades de mejora y áreas críticas en el proceso.

Evaluación de Proveedores:

En el siguiente paso, se llevará a cabo la evaluación de los proveedores que participan en el proceso de gestión de compras. La calidad y confiabilidad de los proveedores

son aspectos críticos que inciden directamente en la eficiencia y efectividad del mencionado proceso. En esta instancia, se empleará la **matriz de evaluación de proveedores** en términos generales, sirviendo como fundamento para la etapa final de esta fase de diagnóstico. Se procederá a organizar y evaluar sus fortalezas y debilidades. No se realizará un análisis global del producto, sino que se evaluarán según características específicas determinadas a partir de entrevistas con las partes involucradas en el proceso.

- Criterios Clave y Ponderación: Identificación de criterios clave para la evaluación, como calidad del producto o servicio, confiabilidad en la entrega y capacidad de respuesta, etc. También la asignación de pesos a cada criterio en función de su importancia relativa. Esto será determinado por medio un cuestionario a actores involucrados en el proceso.

Desarrollo de la Evaluación de Proveedores:

- Definición de Criterios: Colaborativamente con los expertos en compras y otras partes interesadas, se definirán los criterios clave para evaluar a los proveedores.
- Sesiones de Evaluación: En sesiones colaborativas, se realizará la evaluación de proveedores utilizando la matriz, tomando en cuenta la ponderación de criterios.
- Evaluación de Proveedores: Aplicación de la matriz para clasificar a los proveedores en función de su desempeño en los diferentes criterios.

CRITERIO	PESO POND.	PROVEEDOR 1		PROVEEDOR 2		PROVEEDOR 3	
		PTOS.	VALOR	PTOS.	VALOR	PTOS.	VALOR
Precio	15%						
Calidad	30%						
Plazo de pago	20%						
...	20%						
Servicio postventa	15%						
TOTAL	100%						

Figura 2.2: Ejemplo de tabla de evaluación de proveedores
Fuente: *Emprender un negocio de importación. (2019)*

Este paso está vinculado directamente con el mapeo de actores y roles, ya que los proveedores son actores clave en el proceso y su desempeño impacta en la eficacia del mismo. La evaluación de proveedores también contribuirá a la priorización de acciones al identificar proveedores estratégicos y áreas donde se pueden realizar mejoras.

La Matriz de Evaluación de Proveedores proporcionará una clasificación clara y objetiva de los proveedores, destacando sus fortalezas y áreas de mejora. Se espera obtener una visión estratégica que oriente la toma de decisiones en la fase de

propuesta de plan de mejora, permitiendo acciones específicas para optimizar la colaboración con los proveedores y mejorar la eficiencia del proceso de gestión de compras.

Evaluación Estratégica de Insumos:

En este paso, nos centramos en la evaluación estratégica de los insumos necesarios para el funcionamiento de la empresa. La categorización de estos insumos nos proporcionará una comprensión más profunda de su importancia estratégica y complejidad en términos de adquisición. Se utilizará **Matriz de Kraljick** herramienta principal.

La matriz de Kraljic es una herramienta que utilizan las empresas cuando realizan la gestión de compras.

Ante todo, es una herramienta que permite realizar una clasificación de los materiales y de los servicios que requiere una empresa. Estos materiales y servicios se clasifican de acuerdo con el nivel de riesgo que implican, en cuanto al suministro. Pero sobre todo por la manera como pueden afectar financieramente el resultado final del proceso empresarial.

Clasificación de materiales o productos

Los materiales o productos se pueden clasificar de la siguiente forma:

1. Apalancados: Para comenzar, los productos apalancados son los productos en los que la empresa tiene muchos proveedores. Esto significa que el riesgo de lograr un suministro adecuado es muy bajo. En cuanto al impacto financiero, tienen un alto impacto en la relación coste-beneficio. Debido a que son fáciles de conseguir y generalmente son productos estandarizados.

2. Estratégicos: Mientras que los productos estratégicos resultan críticos para la empresa. Puesto que su proceso de suministro es muy difícil y su proceso de compra es complicado. Esto implica que tanto el riesgo de suministro como el impacto financiero sea considerado alto.

3. Cuello de botella: Por otro lado, los productos de cuello de botella son productos que tiene un proceso de suministro muy complejo, pero afortunadamente su peso sobre los costos es bajo. Es decir, tienen alto riesgo de suministro y bajo impacto financiero.

4. Rutinarios: Desde luego, los productos rutinarios son sencillos de adquirir, por lo que su proceso de suministro es muy fácil. Por tal razón tienen un impacto bajo sobre los costos y su riesgo de suministro también es bajo.

Pasos de la matriz de Kraljic

Los pasos más importantes para realizar una matriz de Kraljic son:

1. Identificar las variables de análisis: Antes que nada, previo a realizar y graficar esta matriz es importante identificar cuáles son los factores que se analizan. Estas variables son:

a. Impacto financiero: En primer lugar, el impacto financiero es el que va a afectar directamente el costo de la empresa y, como consecuencia, las utilidades. El impacto financiero se evalúa en el eje Y o eje vertical de la matriz. Aquí se deben considerar aspectos como la variación de los precios y el nivel de gasto de la empresa en las compras; lo que podrá incidir en la rentabilidad. Claro que, en la parte superior de la matriz se ubican los productos que tienen mayor impacto en las utilidades. En la parte inferior los que afectan en menor grado o no afectan las utilidades. Ya en la matriz en la parte superior se anotan los productos apalancados y estratégicos. Mientras que en la parte inferior los productos rutinarios y de cuello de botella.

b. Riesgo de suministro: Ahora bien, el riesgo de suministro se refiere al riesgo que se corre con la disponibilidad de los materiales que necesita la empresa. Se toma en cuenta en primer lugar el mercado de proveedores. Luego se consideran factores de restricción como la escasez y ciclos de producción que pueden afectar el suministro. Naturalmente, este factor se coloca en el eje X o eje horizontal de la matriz. Del lado izquierdo se colocan los productos que presentan menos riesgo de suministro. En este caso serían los productos rutinarios y apalancados. En lado derecho se ubican los productos que son más difíciles de conseguir, por lo que ofrecen mayor riesgo de suministro. Los productos colocados del lado derecho son los productos estratégicos y de cuello de botella.

2. Dibujar la matriz: En seguida se dibuja la matriz colocando en el eje vertical el impacto financiero y en el eje horizontal el riesgo de suministro.

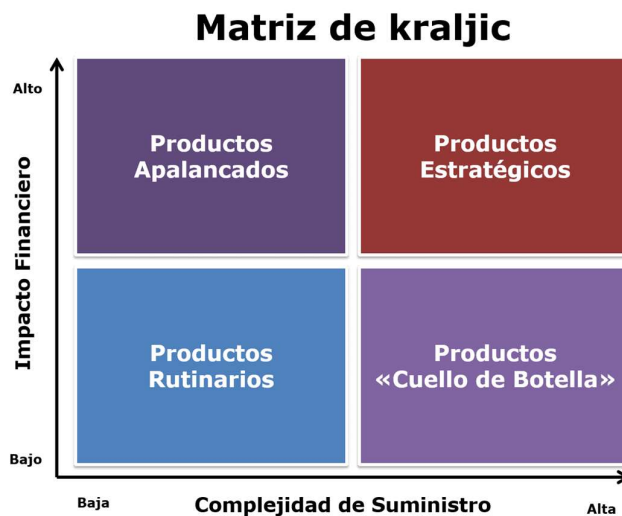


Figura 2.3: Ejemplo de Matriz de Kraljic
Fuente: Gerencia Logística (2018)

3. Listar los materiales: Posteriormente, se debe hacer la lista de materiales que son requeridos para el proceso de producción.

4. Segmentar la matriz en cuadrantes: Evidentemente, la segmentación de la matriz en cuadrantes deberá realizarse en función de los materiales y su clasificación.

5. Ubicar cada material o producto en la matriz: No obstante, esta ubicación se realiza considerando si el producto es apalancado, estratégico, rutinario o cuello de botella.

Se espera obtener una Matriz de Kraljic completa y categorizada que proporcione una visión estratégica de los insumos clave para el proceso de gestión de compras y proveedores. Esta herramienta facilitará la identificación de acciones prioritarias, centrándose en los insumos que tienen un mayor impacto estratégico y/o complejidad de adquisición. Los resultados orientarán las estrategias de mejora y optimización en fases posteriores del proceso.

Definición de la Estrategia de Compra

La síntesis estratégica busca integrar los hallazgos de la fase de diagnóstico, proporcionando una base coherente para la formulación de una estrategia de mejora efectiva en el proceso de gestión de compras y proveedores.

Identificar Patrones y Tendencias: Revisar los resultados de las herramientas de diagnóstico para identificar patrones recurrentes, áreas de oportunidad y posibles conflictos. Este análisis permite una comprensión más profunda de la situación actual.

Análisis de Interrelación: Examinar la interacción entre las diversas características y aspectos identificados en el proceso. Buscar conexiones entre la evaluación de proveedores, la caracterización de la entidad y el mapeo de actores y roles para entender mejor la dinámica del sistema.

Definición de Objetivos Estratégicos: Establecer objetivos claros y específicos basados en los hallazgos del diagnóstico. Priorizar estos objetivos según su impacto en la mejora del proceso y asegurarse de que estén alineados con la misión y visión de la organización.

Establecimiento de Principios Clave: Definir principios fundamentales que guiarán la estrategia de mejora. Estos principios deben reflejar valores y metas organizacionales, abordando aspectos clave como eficiencia operativa y transparencia en la gestión de proveedores.

Integración de Resultados: Combinar los hallazgos en un enfoque coherente, identificando áreas donde la mejora en un aspecto puede tener impactos positivos en otros. La integración completa de resultados proporciona una visión holística del proceso.

Consolidación de Acciones: Sintetizar la estrategia en un conjunto de acciones concretas y pasos específicos. Definir las actividades necesarias para implementar la estrategia, asignar responsabilidades y establecer plazos para cada acción.

La síntesis estratégica, resultado de la profunda exploración y análisis en la fase de diagnóstico, sienta las bases para la formulación de una estrategia integral de mejora en el proceso de gestión de compras y proveedores. La identificación de patrones, la definición de objetivos estratégicos y principios clave, junto con la consolidación de acciones específicas, culminan en un enfoque coherente que busca optimizar la eficiencia y efectividad del sistema existente.

Este análisis estratégico no solo proporciona una comprensión detallada de los desafíos y oportunidades, sino que también establece un marco sólido para la siguiente fase. La fase de propuesta de plan de mejora se construirá sobre esta síntesis estratégica, traduciendo los hallazgos en acciones concretas y un plan detallado para la implementación. Continuaremos esta investigación con el objetivo de convertir la estrategia diseñada en mejoras tangibles y medibles en el proceso de gestión de compras y proveedores.

Fase 2: Proyecto de Mejora

Desglose de la Estrategia en Tareas

El desglose de estrategias en tareas es un proceso fundamental para convertir las metas estratégicas en acciones específicas y manejables. Aquí se detalla el procedimiento:

- a. Revisión de Estrategias Emergentes: Comenzamos revisando las estrategias emergentes identificadas en la Fase 1. Estas estrategias proporcionan una visión global de los objetivos a alcanzar para mejorar el proceso de gestión de compras y proveedores.
- b. Identificación de Acciones Concretas: A partir de cada estrategia, identificamos acciones concretas necesarias para su implementación. Estas acciones deben ser específicas, tangibles y contribuir directamente al logro de la estrategia asociada.
- c. Desglose Jerárquico: Desglosamos cada acción identificada en tareas más pequeñas y manejables. Este desglose jerárquico asegura que cada tarea sea clara y abordable, facilitando una implementación efectiva.
- d. Asociación de Tareas a Estrategias: Asociamos cada tarea a la estrategia correspondiente. Esto garantiza que cada acción contribuya directamente a la consecución de los objetivos estratégicos establecidos. Algunas tareas pueden estar asociadas a más de una estrategia, reflejando su contribución multifacética.

Tabla 2.3: Asociación de Tareas con Estrategias

Tareas	Estrategia Asociada
Tarea 1	Estrategia 1
Tarea 2	Estrategia 1, Estrategia 3
Tarea 3	Estrategia 2
Tarea 4	Estrategia 3
...	...

Fuente: Creación propia

En esta tabla, cada tarea está asociada a una o más estrategias, indicando claramente cómo contribuye a la implementación de las estrategias emergentes. Este

enfoque permite una comprensión detallada y gestión efectiva de cada tarea en el contexto de los objetivos estratégicos.

Secuenciación de Tareas:

Una vez que hemos identificado las tareas, establecemos el orden lógico en el que deben llevarse a cabo. Consideramos las dependencias entre las tareas para garantizar un flujo de trabajo coherente. Esta secuenciación ayuda a evitar bloqueos y a optimizar el tiempo de ejecución.

La secuenciación lógica es esencial para organizar las tareas de manera coherente y asegurar que el proyecto fluya sin interrupciones. Aquí se explica cómo llevar a cabo este paso:

1. Identificación de Dependencias: Analizamos las relaciones causales entre las tareas. Una tarea A puede depender de la finalización de la tarea B antes de que pueda comenzar, o puede haber tareas que puedan realizarse simultáneamente. Identificamos las tareas que deben completarse antes de que otra pueda comenzar (tareas precedentes)
2. Ordenación de Tareas Precedentes: Organizamos las tareas precedentes en un orden lógico, asegurándonos de que cada tarea tenga todas las dependencias resueltas antes de su inicio. Esta ordenación se basa en la lógica del flujo de trabajo y garantiza que no haya cuellos de botella ni bloqueos en el proceso.

Tabla 2.3: Tabla de Secuenciación Lógica

Tarea	Tareas Precedentes
Tarea 1	-
Tarea 2	Tarea 1
Tarea 3	Tarea 2
Tarea 4	Tarea 2, Tarea 3
Tarea 5	Tarea 2
Tarea 6	Tarea 5
...	...

Fuente: Elaboración Propia

En esta tabla, se destacan las dependencias causales entre las tareas. Por ejemplo, la Tarea 1 no tiene tareas precedentes, pero la Tarea 3 depende de la finalización de la Tarea 1. Además, se indican las tareas simultáneas que pueden ejecutarse al mismo tiempo sin conflicto. Este enfoque detallado asegura una secuenciación lógica y eficiente de las tareas.

Estimación de Duración:

Para cada tarea identificada, calculamos el tiempo estimado necesario para su finalización. Esta estimación se basa en factores como la complejidad de la tarea, la disponibilidad de recursos y cualquier restricción temporal. Proporciona una guía sobre el tiempo que se requerirá para la implementación de cada acción.

La estimación de la duración de las tareas es crucial para planificar de manera realista y asignar adecuadamente los recursos. Aquí se describe en detalle cómo llevar a cabo este paso:

1. **Análisis de Complejidad:** Se evalúa la complejidad de cada tarea. Se considera la cantidad de recursos necesarios, la dificultad técnica y cualquier otro factor que pueda influir en la duración. La complejidad puede medirse en términos de horas, días o cualquier unidad de tiempo que sea apropiada para la tarea específica.
2. **Consulta a Expertos y Equipos:** Se busca la opinión de expertos y del equipo encargado de la ejecución de cada tarea. Su experiencia puede proporcionar información valiosa sobre el tiempo necesario para completar cada tarea. La colaboración con los miembros del equipo garantiza que las estimaciones estén fundamentadas en el conocimiento práctico.
4. **Desglose en Subtareas:** Si una tarea es compleja y abarca varias actividades, se desglosa en subtareas más manejables. Cada subtarea se evalúa por separado para una estimación más precisa. Este desglose asegura que todas las partes de una tarea sean consideradas en la estimación total.

Tabla 2.4 Estimación de Duración

Tarea	Duración (días)
Tarea 1	3
Tarea 2	5
Tarea 3	4
...	...

Fuente: Elaboración Propia

En esta tabla, se asignan estimaciones de duración en días para cada tarea. Estas estimaciones son fundamentales para desarrollar un cronograma realista y asignar recursos adecuadamente durante la implementación del plan de mejora.

Priorizar Tareas y Determinar la Ruta Crítica:

En este paso crucial, priorizamos las tareas según su impacto en la mejora del proceso y la consecución de los objetivos estratégicos. Al mismo tiempo, identificamos la Ruta Crítica utilizando el método de la Ruta Crítica. La priorización nos permite centrarnos en las acciones más críticas y la Ruta Crítica destaca las tareas que, si se retrasan, afectarán directamente la duración total del proyecto. Esto asegura una gestión eficiente y efectiva del tiempo.

Este enfoque bidireccional, utilizando un recorrido hacia adelante y otro hacia atrás en el diagrama de red, proporciona una visión clara de las tareas críticas y la Ruta Crítica. Es fundamental para la gestión efectiva del tiempo y recursos durante la implementación del plan de mejora.

Desarrollo del Cronograma Gantt:

Con la información detallada recopilada en los pasos anteriores, construimos un cronograma Gantt. Este cronograma visualiza las fechas de inicio y finalización de

cada tarea en la Ruta Crítica, proporcionando una representación clara y fácilmente comprensible del plan de implementación. Sirve como una herramienta esencial para el seguimiento continuo y la gestión del proyecto.

Tabla de Datos de Entrada para el Diagrama de Gantt: Utilizamos la información recopilada en los pasos anteriores para crear una tabla que contendrá los datos necesarios para el Diagrama de Gantt. En dicha tabla, se enumerarán todas las tareas identificadas, especificando el tiempo más temprano de inicio (TE) y el tiempo más tardío de finalización (TF) de cada tarea. Además, se incluirá la duración de cada tarea y se indicará si forma parte de la Ruta Crítica, con una marcación de "Sí" o "No". Este enfoque permite organizar y visualizar de manera clara la secuencia temporal de las tareas, identificar las actividades críticas y facilitar la gestión efectiva del proyecto. Ejemplo de la estructura de la tabla:

Tabla 2.5 Cronograma de Tareas

Tarea	Inicio	Final	Duración	Crítica
A	0	3	3	Sí
B	3	7	4	Sí
C	No
...

Fuente: Elaboración Propia

Creación del Diagrama de Gantt: Utilizamos la tabla de datos para construir el Diagrama de Gantt, representando cada tarea como una barra horizontal en el tiempo, tomando el inicio y la duración de la tabla. Destacamos las tareas críticas en el diagrama para resaltar las actividades que deben completarse sin demora. Además, aseguramos la representación de las tareas no críticas para proporcionar una comprensión completa del flujo de trabajo del proyecto.

Este enfoque detallado en cada paso de esta Fase asegura una representación clara y efectiva del plan de mejora, permitiendo una gestión visual y estructurada de las actividades del proyecto, maximizando el impacto de la estrategia emergente en la Fase de Diagnóstico.

Capítulo III: Resultados de La Investigación y Proyección del Plan de Mejora

El fin de este capítulo se centra en la aplicación de la metodología seleccionada anteriormente para mostrar los resultados obtenidos según las herramientas.

3.1 Caracterización de la entidad objeto de estudio

En esta sección se utiliza la herramienta de las 13 variables propuestas por Medina-León y Nogueira-Rivera (2014), las cuales permiten caracterizar y clasificar los sistemas y los procesos de las organizaciones, considerando sus aspectos físicos, funcionales, estructurales, dinámicos y evaluativos. Se describe el objetivo, el procedimiento y el resultado de la aplicación de esta herramienta a la entidad objeto de estudio, así como la forma en que se relaciona con otras herramientas que se utilizan en la metodología.

Limite y frontera

La MIPYME El Chiquirrín SURL se encuentra ubicada en Calle 75 No. 27013 entre 270 y 272 Versalles, municipio Matanzas, provincia Matanzas, Cuba. La empresa fue constituida mediante la Escritura Pública Notarial No. 730 de Constitución de Sociedad Unipersonal de Responsabilidad Limitada el 5 de septiembre del 2022, siendo su representante legal Miguel Galindo Corrales, en su condición de Socio Administrador, en virtud del Acuerdo No. 1 de la Junta General de Socios de la Sociedad Unipersonal de Responsabilidad Limitada El Chiquirrín. El objeto social de dicha entidad es elaborar y comercializar especias, salsas y condimentos, vinagre, así como otros productos alimenticios permitidos por ley.

La instalación a nivel constructivo cuenta con 2 niveles, en el primer nivel se encuentran las siguientes áreas: restaurante, bar, baños, cocina, área fría (lunch), oficina de dirección, almacén, oficina de administración y la oficina de economía y contabilidad. En el segundo nivel se encuentra las siguientes áreas: terraza, bar y cocina.

Medio o Entorno

Los principales proveedores de la MIPYME “El Chiquirrín” son: Torrefactora Mariel, Empresa Cubana Del Pan, Uralbusinessgroup, TCP Jesús Otaño Martínez, MIPYME Franco SURL, MIPYME La Estación S.R.L. Habana, Procons S.U.R.L. Habana, TCP José Ángel González Veliz, MIPYME Los Validos, entre otros.

Los principales clientes de la MIPYME “El Chiquirrín” son: Empresa Cubana del Pan, Agencia de viajes San Cristóbal S.A, Agencia de viaje AMISTUR, Agencia de viaje Paradiso. Entre otros clientes se encuentran: Empresa Provincial Confecciones Textiles Unimoda, Instituto De Meteorología INSTMET, Consejo Provincial De Las Artes Escénicas CPAESC, Empresa Provincial De Consultoría Jurídica EPCJUR, Oficina Del Conservador De La Ciudad De Matanzas OCMTZ, Dirección Provincial BPA Mtz DPBPA, Empresa De La Música Rafael Somavilla, Sancóf Mtz, etc.

Análisis estratégico

Misión de El Chiquirrín SURL: Brindar a nuestros clientes una experiencia gastronómica única y de alta calidad, destacando la autenticidad de nuestros productos, la creatividad en la elaboración de platos y el servicio excepcional. Promoviendo la excelencia en la cocina y generando un ambiente acogedor que fomente la satisfacción y fidelidad de nuestros clientes.

Visión de El Chiquirrín SURL: Ser reconocidos como líderes en la industria gastronómica, destacando por la innovación en la elaboración de productos alimenticios, la excelencia en el servicio al cliente y la contribución positiva a la comunidad.

Valores de El Chiquirrín SURL:

Excelencia: Buscamos la excelencia en todos los aspectos de nuestro negocio, desde la atención al cliente hasta la preparación de nuestros alimentos. Nos esforzamos por superar los estándares, manteniendo un enfoque constante en la mejora continua.

Innovación: Fomentamos la creatividad y la innovación en la cocina, explorando nuevas tendencias culinarias y desarrollando platos originales que sorprendan y deleiten a nuestros comensales.

Trabajo en Equipo: Valoramos y promovemos un ambiente de trabajo colaborativo, donde cada miembro del equipo es fundamental para el éxito colectivo. Fomentamos la comunicación abierta, el respeto mutuo y la cooperación.

Ética Empresarial: Operamos con integridad y transparencia en todas nuestras actividades. Nos regimos por altos estándares éticos en nuestras relaciones comerciales, toma de decisiones y cumplimiento de responsabilidades.

Cartera de Productos/Servicios

El Chiquirrín SURL ofrece una variada cartera de productos y servicios que reflejan la pasión por la calidad y la autenticidad. Se destaca en la elaboración y comercialización de diversos productos alimenticios, todos preparados con ingredientes frescos y genuinos. En cuanto a los servicios gastronómicos, los clientes pueden disfrutar de una experiencia inigualable en el área del restaurante o los servicios de bar, donde la calidad se combina con un ambiente acogedor. También demuestra su excelencia en el servicio de eventos y celebraciones, proporcionando momentos divertidos y memorables para los clientes.

Estudio de Procesos Organizacionales

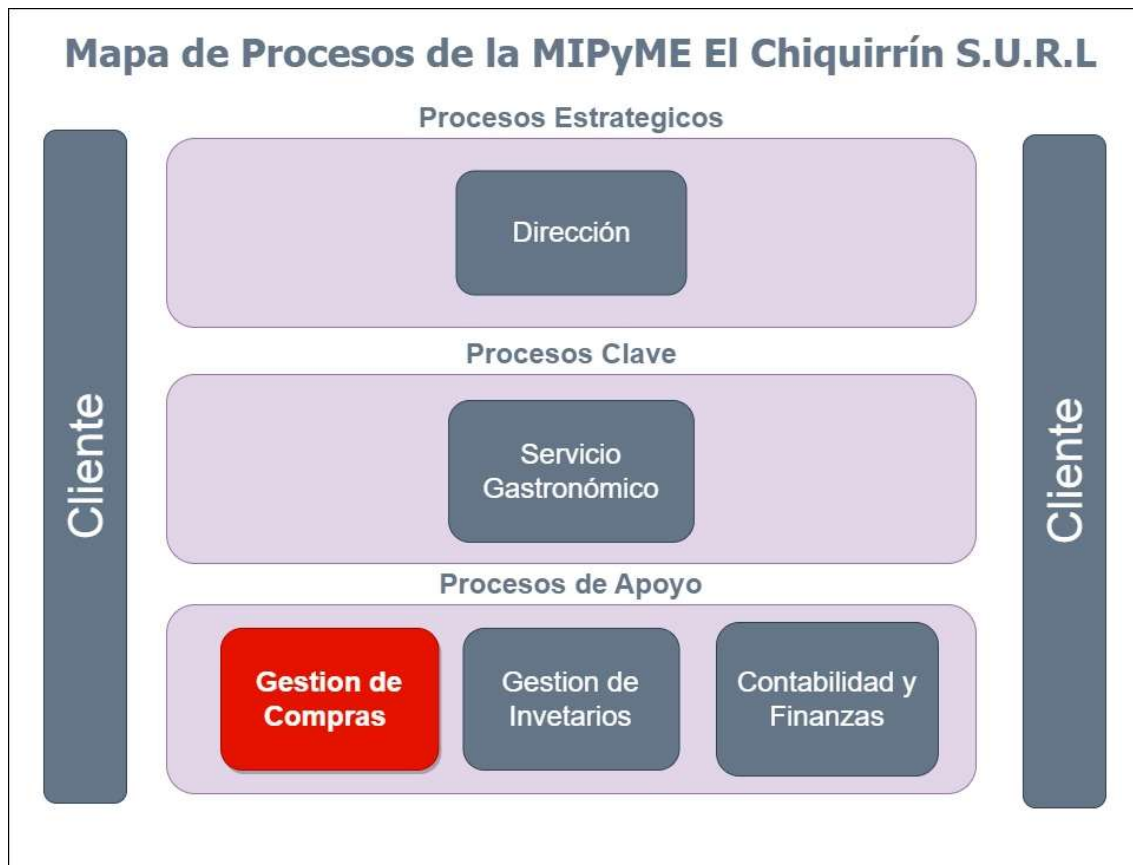


Figura 3.1: Mapa de procesos de la MIPYME El Chiquirrín
Fuente: Elaboración propia en coordinación con “El Chiquirrín”

Transformación

En el análisis del proceso de transformación en El Chiquirrín SURL, se identifican varios componentes clave que delimitan la transición de insumos a resultados. El inicio del proceso involucra la adquisición de ingredientes y materias primas, subrayando la importancia de la calidad en la selección de productos frescos. El personal de cocina, conformado por chefs y cocineros altamente capacitados, desempeña un papel central en la transformación de estos insumos mediante la preparación culinaria, siguiendo recetas específicas y manteniendo estándares rigurosos.

Simultáneamente, el equipo de servicio al cliente, compuesto por dependientes gastronómicos, contribuye significativamente al proceso al ofrecer una experiencia completa a los comensales. Desde la recepción hasta el servicio de alimentos y bebidas, este personal se esfuerza por garantizar la satisfacción del cliente y la creación de una experiencia positiva.

Los resultados tangibles del proceso de transformación son los platos y bebidas presentados a los clientes, los cuales reflejan la dedicación del establecimiento a la autenticidad y la excelencia culinaria. La satisfacción del cliente y la generación de ingresos emergen como metas centrales que derivan directamente de la calidad de los productos y servicios ofrecidos. Además, el éxito de El Chiquirrín SURL se fundamenta en la construcción de una reputación sólida y la promoción de la lealtad del cliente, aspectos fundamentales para su sostenibilidad y reconocimiento en la industria gastronómica.

Recursos

En la MIPYME El Chiquirrín SURL, los recursos pueden clasificarse en tres categorías: creativos, directivos y elementales.

Recursos Creativos: en el ámbito de la gastronomía, los recursos creativos pueden incluir la experiencia y habilidades del personal de cocina, como chefs y cocineros, que son fundamentales para diseñar y ejecutar platos únicos y de alta calidad. También se consideran aquí la creatividad en la presentación de los platillos y la innovación en la elaboración de recetas que distingan al restaurante.

Recursos Directivos: los recursos directivos se centran en la gestión eficiente del proceso productivo. En El Chiquirrín SURL, esto implica la dirección del personal, la supervisión de las operaciones diarias del restaurante y la implementación de estrategias que contribuyan al buen funcionamiento general del establecimiento. La planificación de menús, la gestión de inventarios y la toma de decisiones estratégicas son aspectos clave que requieren recursos directivos.

Recursos Elementales: los recursos elementales son aquellos inputs necesarios para obtener el producto final. En un restaurante, estos incluyen ingredientes frescos y materias primas de calidad, instalaciones adecuadas de cocina y comedor, equipos y utensilios, así como los recursos financieros necesarios para adquirir estos insumos y mantener las operaciones.

Resultados

En el caso de El Chiquirrín SURL, los resultados se derivan de la ejecución de su proceso de transformación y están relacionados con la oferta gastronómica y la gestión general del establecimiento. A continuación, se presentan algunos ejemplos de resultados clave en este contexto:

1. Productos Gastronómicos:

- Este resultado incluye los platillos y bebidas que se ofrecen a los clientes. La variedad, presentación y calidad de estos productos son factores cruciales que afectan la experiencia del cliente.

2. Experiencia del Cliente:

- La satisfacción del cliente y la percepción general de la experiencia gastronómica constituyen un resultado fundamental. Comprende la atención al cliente, el ambiente del restaurante y la calidad del servicio.

3. Ingresos y Rentabilidad:

- La generación de ingresos es un resultado directo de las transacciones comerciales y ventas de productos y servicios. La rentabilidad general del negocio también se considera un resultado importante.

4. Reputación y Lealtad del Cliente:

- La reputación que El Chiquirrín SURL construye entre los clientes y la comunidad local es un resultado a largo plazo. La lealtad del cliente, medida por la frecuencia de visitas y recomendaciones, también es un indicador clave.

5. Impacto Ambiental:

- Considerando el énfasis contemporáneo en la sostenibilidad, el impacto ambiental podría ser un resultado relevante. Esto abarca la gestión de residuos, el uso sostenible de recursos y otras prácticas ambientales responsables.

6. Influencia Sociocultural:

- La manera en que El Chiquirrín SURL contribuye a la sociedad y su influencia en términos socioculturales, como la promoción de la gastronomía local o el apoyo a iniciativas comunitarias, también son resultados que se deben considerar.

En resumen, los resultados en el contexto de El Chiquirrín SURL van más allá de los productos gastronómicos y abarcan la experiencia completa del cliente, la viabilidad financiera, la reputación, el impacto ambiental y la influencia sociocultural que ejerce la empresa.

Jerarquía

La MIPYME "El Chiquirín" cuenta con un total de 15 trabajadores, de ellos 10 son hombres que representan el 66.7% y 5 son mujeres que representan el 33.3%, el promedio de edad es de 44 años.

Tabla 3.1: Trabajadores de la MIPYME “El Chiquirrín”

#	Nombre y Apellidos	Sexo	edad	Ocupación o Cargo
1	MIGUEL GALINDO MARTINEZ	M	23	SERVICIOS INTEGRALES (DIRECTOR)
2	YAMILE GONZALEZ ESCOBAR	F	46	SERVICIOS INTEGRALES
3	ODLANYER PEREZ PORTILLO	M	39	CHEF
4	CARLOS REYES RAMOS	M	52	CHEF
5	MIGUEL GALINDO CORRALES	M	56	ENCARGADO DE ACTIVIDADES GENERALES
6	JUAN CARLOS ROMERO CASTILLO	M	59	ADMINISTRADOR
7	YAQUELIN CASTILLO FERNANDEZ	F	35	ECONOMICA
8	LISANDRA SOCORRO FERNANDEZ	F	38	CONTADORA
9	MARIA CARLA GALINDO BENITEZ	F	25	SERVICIOS INTEGRALES
10	VILMA MEDINA HERRERA	F	58	SERVICIOS INTEGRALES
11	YOSVANY DICKINSON ALDAZABAL	M	50	ESTIBADOR
12	FRANK DAVID QUINTANA MEDINA	M	29	ESTIBADOR

REYNOL RODRIGUEZ			
13 HERNANDEZ	M	51	ESTIBADOR
14 JOSE JARDINES PEÑA	M	53	ESTIBADOR
LAZARO ORLANDO DIAZ			
15 DELGADO	M	49	CHOFER

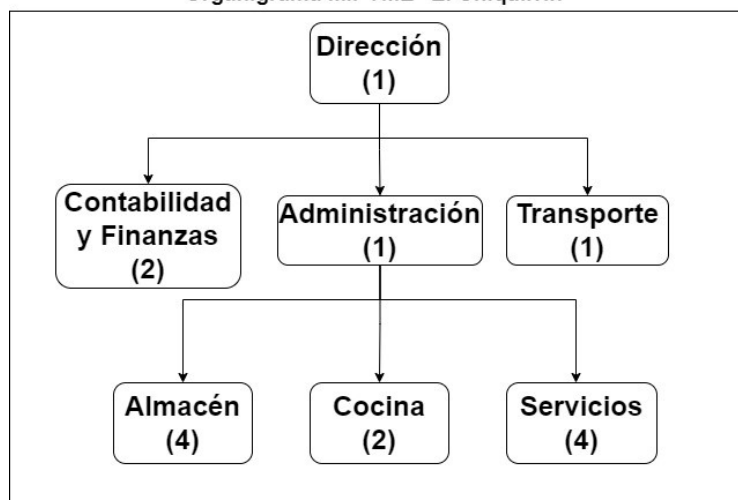
Fuente: Elaboración Propia

la estructura organizacional se caracteriza por ser:

- Vertical: Hay una clara diferenciación entre los niveles de autoridad y responsabilidad, desde la dirección hasta los servicios.
- Funcional: Los departamentos o roles se agrupan según las actividades o funciones que realizan. Por ejemplo, contabilidad y finanzas, administración y transporte son funciones que apoyan el funcionamiento de la empresa.
- Departamentalizada: La empresa se divide en unidades o secciones que tienen objetivos y recursos propios. Por ejemplo, el almacén, la cocina y los servicios son departamentos que se encargan de la producción y la entrega de los productos de la empresa.

Esta estructura puede tener algunas ventajas, como una mayor especialización, una mejor coordinación y una mayor claridad en las líneas de mando. Sin embargo, también puede tener algunos inconvenientes, como una menor flexibilidad y una menor comunicación entre los departamentos.

Figura 3.2: Organigrama de la MIPYME “El Chiquirrin”
Organigrama MIPYME "El Chiquirrin"



Fuente: Elaboración propia

Mapeo de Actores y Roles:

Luego de haber realizado varias entrevistas al director y a otros trabajadores de la MIPYME y el método de la observación directa, se identifica los actores claves que

intervienen en el proceso de compra, los cuales son: Almacén, Administración, Contabilidad y del otro lado el Proveedor.

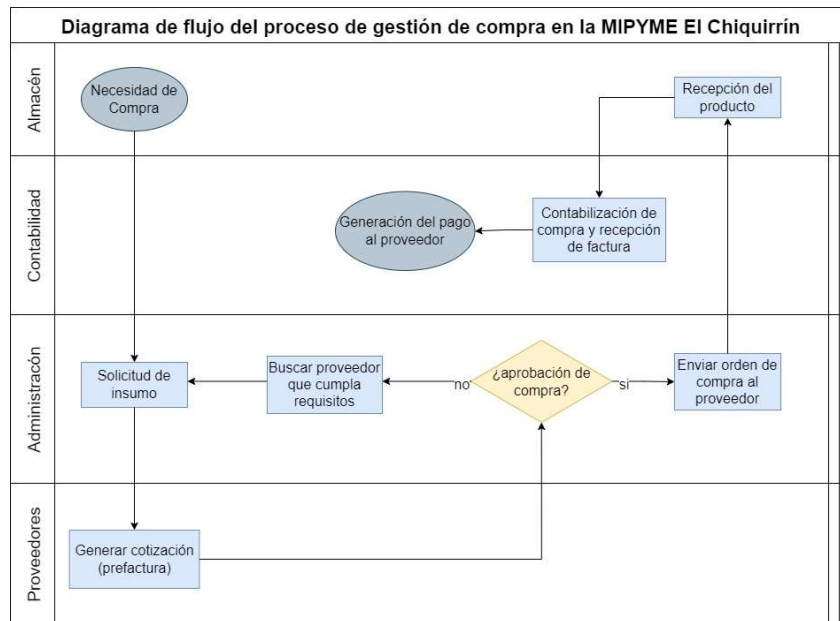


Figura 3.3: Diagrama de Flujo del proceso de gestión de compras de la MIPYME “El Chiquirrín”
Fuente: Elaboración propia

Los resultados del análisis detallado del proceso de gestión de compras en la MIPYME "El Chiquirrín" revelan un flujo estructurado que abarca desde la identificación de la necesidad hasta la recepción y registro del producto. En la etapa de identificación de la necesidad, el Almacén desempeña un papel crucial al detectar la necesidad de compra, ya sea por agotamiento de existencias, demanda de clientes u otros motivos. Este proceso se inicia con una solicitud de compra a la Administración, detallando los productos, cantidades y plazos requeridos.

La etapa de búsqueda y selección del proveedor destaca la importancia de la Administración en la evaluación de cotizaciones y la selección de proveedores que cumplan con los criterios de calidad, precio y disponibilidad. La flexibilidad para buscar alternativas o negociar con proveedores subraya la adaptabilidad del proceso a las condiciones del mercado.

El flujo financiero, representado en la etapa de facturación y pago, muestra la interacción entre el proveedor y la Contabilidad. La verificación de facturas y la generación de pagos, ya sea por transferencia bancaria, cheque o efectivo, resalta la necesidad de una gestión precisa y eficiente de las transacciones financieras.

La fase de recepción y registro del producto evidencia el control de calidad del Almacén al verificar la conformidad del producto con la orden de compra y la factura. La integración de esta información en el sistema de inventario permite un seguimiento preciso de los niveles de existencias.

La integración de todas estas etapas en un diagrama de flujo proporciona una visión holística del proceso de gestión de compras. Las interacciones entre los departamentos, como el Almacén, la Administración y la Contabilidad, son esenciales

para un flujo eficiente y sin inconvenientes. No obstante, se observan oportunidades de mejora, como la posible optimización en la búsqueda y selección de proveedores, así como en la agilización de los procesos financieros para mejorar la eficiencia del ciclo de compras.

Estos resultados detallados son fundamentales para el desarrollo de un plan de mejora del proceso de compra, que puede incluir la implementación de tecnologías que faciliten la búsqueda y selección de proveedores, así como la automatización de procesos contables para agilizar la facturación y los pagos.

Evaluación de Proveedores

Entrevista y Colaboración para la Identificación de Criterios de Selección de Proveedores

En el primer paso, se realizaron entrevistas detalladas con el director, el administrador y el departamento contable que componen el equipo de Gestión de Compras de la MIPYME "El Chiquirrín". Estas entrevistas proporcionaron información valiosa para identificar los criterios más relevantes y críticos para la selección de proveedores, basándose en su experiencia operativa y necesidades específicas.

Se identificaron criterios clave para la evaluación, tales como Estabilidad y Disponibilidad de Mercancía, Garantía y Posibilidad de Devoluciones, Puntualidad en la Entrega, entre otros. Asimismo, se asignaron pesos a cada criterio en base a su importancia relativa, determinados mediante un cuestionario dirigido a los actores involucrados en el proceso.

En colaboración con los participantes en el proceso de compra, incluyendo al Director, Administrador, Contadora A y Contadora B, se destacaron las características más relevantes para ellos y posteriormente, se solicitó a los participantes que organizaran estas características de mayor a menor importancia, asignando valores del 1 a la característica menos importante.

Tabla 3.2: Ponderación de criterios de selección de proveedores en la MIPYME “El Chiquirrín”

Criterios	Director	Administrador	Contadora A	Contadora B	promedio	Peso Pond.
Puntualidad en la Entrega	4	6	3	3	4	9%
Consistencia en la Calidad	8	5	4	4	5.25	12%
Servicio a Domicilio y Transporte Asumido	7	4	2	1	3.5	8%
Facilidad de Pago	5	2	7	9	5.75	13%
Estabilidad y Disponibilidad de Mercancía	9	9	5	6	7.25	16%
Garantía y Posibilidad de Devoluciones	6	8	8	7	7.25	16%
Compromiso a Largo Plazo	1	3	6	5	3.75	8%
Cercanía a la Empresa	2	7	1	2	3	7%
Precios a Escala y Competitivos	3	1	9	8	5.25	12%

Fuente: Elaboración Propia

Selección de Principales Proveedores

Con base en la información proporcionada y la experiencia operativa de la empresa, se llevó a cabo la selección de los principales proveedores que actualmente abastecen a la MIPYME "El Chiquirrín". Estos proveedores desempeñan un papel esencial en el funcionamiento y la cadena de suministro de la empresa, siendo cruciales para el abastecimiento de productos y servicios.

Los proveedores clave para "El Chiquirrín" son los siguientes: Torrefactora Mariel, Empresa Cubana Del Pan, Uralbusinessgroup, TCP Jesús Otaño Martínez, MIPYME Franco SURL, MIPYME La Estación S.R.L. Habana, Procons S.U.R.L. Habana, TCP José Ángel González Veliz y MIPYME Los Válidos. Cada uno de ellos contribuye significativamente al abastecimiento y operación eficiente de la empresa, siendo parte integral de su cadena de suministro.

Estos proveedores han sido identificados como los más significativos para "El Chiquirrín" y serán objeto de una evaluación más detallada en el próximo paso para determinar su adecuación y alineación con los criterios establecidos en la matriz de selección.

Matriz de Selección de Proveedores para la MIPYME "El Chiquirrín"

A continuación, presenta la matriz de selección de proveedores, reflejando los criterios identificados, su ponderación, los principales proveedores, y las puntuaciones asignadas durante la evaluación con sus fortalezas y debilidades. Estos resultados se fundamentaron en la experiencia operativa y la opinión de los actores implicados en el proceso.

Tabla 3.3: Matriz de proveedor MIPYME "El Chiquirrín"

Matriz de Proveedores MIPYME "El Chiquirrín"																			
Criterios	Peso Pond.	A		B		C		D		E		F		G		H		I	
		PTOS.	VALOR	PTOS.	VALOR	PTOS.	VALOR	PTOS.	VALOR	PTOS.	VALOR	PTOS.	VALOR	PTOS.	VALOR	PTOS.	VALOR	PTOS.	VALOR
Puntualidad en la Entrega	9%	5	0.44	5	0.44	3	0.27	5	0.44	4	0.36	5	0.44	3	0.27	4	0.36	3	0.27
Consistencia en la Calidad	12%	5	0.58	4	0.47	5	0.58	4	0.47	5	0.58	4	0.47	5	0.58	5	0.58	4	0.47
Servicio a Domicilio y Transporte Asumido	8%	4	0.31	5	0.39	1	0.08	4	0.31	3	0.23	4	0.31	1	0.08	4	0.31	4	0.31
Facilidad de Pago	13%	3	0.38	4	0.51	5	0.64	4	0.51	3	0.38	4	0.51	5	0.64	3	0.38	4	0.51
Estabilidad y Disponibilidad de Mercancia	16%	5	0.81	5	0.81	5	0.81	4	0.64	4	0.64	4	0.64	5	0.81	4	0.64	5	0.81
Garantía y Posibilidad de Devoluciones	16%	4	0.64	3	0.48	5	0.81	4	0.64	4	0.64	3	0.48	4	0.64	1	0.16	4	0.64
Compromiso a Largo Plazo	8%	5	0.42	4	0.33	4	0.33	1	0.08	5	0.42	4	0.33	5	0.42	5	0.42	4	0.33
Cercanía a la Empresa	7%	1	0.07	3	0.20	1	0.07	3	0.20	4	0.27	3	0.20	4	0.27	4	0.27	4	0.27
Precios a Escala y Competitivos	12%	4	0.47	3	0.35	4	0.47	4	0.47	4	0.47	3	0.35	3	0.35	4	0.47	4	0.47
total	100%		4.12		3.98		4.04		3.77		3.99		3.74		4.05		3.59		4.07
Fortalezas			5		3		5		2		4		1		5		4		3
Debilidades			2		2		3		3		2		3		3		3		2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.4: Resultado del análisis de proveedores

ID	Nombre del proveedor	Calificación	Fortalezas	Debilidades
A	Torrefactora Mariel	4.12	5	2
B	Empresa Cubana Del Pan	3.98	3	2
C	Ural business group	4.04	5	3
D	TCP Jesus Otaño Martinez	3.77	2	3
E	MIPYME Franco SURL	3.99	4	2
F	MIPYME La Estacion S.R.L. Habana	3.74	1	3
G	Procons S.U.R.L. Habana	4.05	5	3
H	TCP Jose Angel Gonzalez Veliz	3.59	4	3
I	MIPYME Los Validos	4.07	3	2

Fuente: Elaboración propia

Observaciones:

- La puntuación se asigna en una escala de 1 a 5, donde 1 es la puntuación más baja y 5 es la más alta.
- Los valores representan la evaluación de cada proveedor en relación con el criterio especificado.
- El total ponderado refleja la suma de las puntuaciones ponderadas para cada proveedor, considerando la importancia relativa de cada criterio.

Los resultados obtenidos de la matriz de evaluación de proveedores para la MIPYME "El Chiquirrín" proporcionan una visión detallada de su desempeño en diversos criterios clave. La Puntualidad en la Entrega, con un peso del 9%, revela que los proveedores C y H obtuvieron las puntuaciones más altas, destacando su confiabilidad en este aspecto. Sin embargo, el proveedor F presenta una puntuación significativamente baja, indicando posibles áreas de mejora en este criterio.

En términos de Consistencia en la Calidad, el proveedor C lidera con una calificación destacada, mientras que los proveedores D y F muestran puntuaciones inferiores, señalando posibles inconsistencias en la calidad de sus suministros. El criterio de Servicio a Domicilio y Transporte Asumido destaca a los proveedores B y G, que obtuvieron las puntuaciones más altas, sugiriendo un fuerte compromiso con la logística y el transporte.

En el ámbito financiero, el criterio de Facilidad de Pago muestra que los proveedores C y G lideran con puntuaciones destacadas, mientras que el proveedor D presenta una puntuación más baja, sugiriendo posibles desafíos en términos de condiciones de pago. La Estabilidad y Disponibilidad de Mercancía emerge como un punto fuerte, con los proveedores A, B, y C liderando con puntuaciones altas, indicando confiabilidad en el suministro.

Garantía y Posibilidad de Devoluciones presenta un rendimiento diverso, con el proveedor C destacando por su calificación alta, mientras que el proveedor G muestra un rendimiento más bajo en este aspecto. Compromiso a Largo Plazo destaca al proveedor A con una calificación sobresaliente, señalando un sólido compromiso a largo plazo, mientras que el proveedor D muestra un rendimiento inferior.

En términos de Cercanía a la Empresa, el proveedor A se destaca con una puntuación significativamente más alta, indicando una proximidad geográfica que puede ser beneficioso para la empresa. Finalmente, en cuanto a Precios a Escala y Competitivos, los proveedores C y G lideran con puntuaciones más altas, sugiriendo una combinación de competitividad y flexibilidad en términos de precios.

El análisis de fortalezas y debilidades revela que los proveedores A, C, y G exhiben fortalezas destacadas en múltiples criterios, mientras que los proveedores D y F presentan áreas de mejora significativas. Estos resultados detallados y específicos proporcionan una base sólida para el desarrollo de un plan de mejora del proceso de compra, centrándose en las áreas clave de oportunidad identificadas en este diagnóstico.

Clasificación de materiales o productos

1. Identificar las variables de análisis

Evaluación de Riesgo de Suministro:

Se realizó una evaluación detallada del riesgo asociado al suministro de varios productos en el ámbito de la gestión de compras. Cada producto fue sometido a una evaluación por parte de profesionales con experiencia operativa utilizando una escala del 1 al 10. La pregunta clave planteada fue:

"Desde tu experiencia operativa en la gestión de compras, en una escala del 1 al 10, ¿cómo evaluarías el nivel de riesgo asociado al suministro de [nombre del producto] en términos de disponibilidad, estabilidad, posibilidad de interrupciones y dependencia de recursos críticos?"

A continuación, se presentan los resultados obtenidos, considerando la cantidad de unidades y el costo asociado a cada producto:

Tabla 3.5: Matriz de Kraljic: Evaluación de riesgo

Producto/Servicio	Evaluación de Riesgo (1 al 10)	Riesgo de Suministro
cafe Cubita 230g	6	5
Cafe Cubita 1Kg Granos	9	11
Cafe Cubita 250g granos	6	5
Cafe Cubita 115g	7	7
Cafe Caracolillo 1kg Granos	8	10
Taza y Plato de Cafe Cubita	5	4
Cafe Cubita 500g granos	4	3
Caja Metal pl Cafe	3	2
Cafe Caracolillo 460g	7	7
Cafe Torrefacto Cubita 1kg granos	9	11
Cafe Cubita 460g	7	7
Pan de Hamburguesa 80g	2	1

Fuente: Elaboración propia

Estos resultados ofrecen una evaluación cuantitativa del riesgo asociado a cada producto, permitiendo una identificación más precisa de las áreas críticas que requieren atención en el ámbito de la gestión de compras. Estos datos son fundamentales para tomar decisiones informadas y aplicar estrategias específicas para mitigar los riesgos identificados.

Evaluación de Impacto Financiero

Se llevó a cabo una evaluación detallada del impacto financiero de los productos en el ámbito de la gestión de compras, utilizando la información proporcionada sobre el costo unitario y la cantidad de unidades. Los resultados se presentan a continuación, con el impacto financiero enumerado de mayor a menor, asignando el número 1 al producto con el menor importe:

Tabla 3.6: Resultados de la Evaluación de Impacto Financiero

Producto/Servicio	Existencias	precio	importe	impacto Financiero
cafe Cubita 230g	2327	553.96	1,289,057.66	12
Cafe Cubita 1Kg Granos	419	2,165.12	907,186.58	11
Cafe Cubita 250g granos	610	535.92	326,911.20	10
Cafe Cubita 115g	491	315.07	154,697.29	9
Cafe Caracolillo 1kg Granos	68	2,206.05	150,011.40	8
Taza y Plato de Cafe Cubita	154	480.98	74,071.19	7
Cafe Cubita 500g granos	39	1,167.49	45,532.09	6
Caja Metal pl Cafe	48	867.82	41,655.31	5
Cafe Caracolillo 460g	16	1,124.55	17,992.80	4
Cafe Torrefacto Cubita 1kg granos	6	2,187.57	13,125.42	3
Cafe Cubita 460g	4	1,124.55	4,498.20	2
Pan de Hamburguesa 80g	0	15.00	-	1

Fuente: Elaboración propia

Estos resultados reflejan el impacto financiero de cada producto, permitiendo identificar claramente aquellos con un mayor impacto en términos de costos. La asignación de números proporciona una clasificación de productos según su impacto financiero relativo.

Evaluación en la Matriz de Kraljic:

Se realizó una evaluación detallada de los productos y servicios en la Matriz de Kraljic, considerando tanto el impacto financiero como el riesgo de suministro. Los resultados obtenidos han clasificado cada producto en una de las categorías predefinidas. A continuación, se presenta la distribución final:

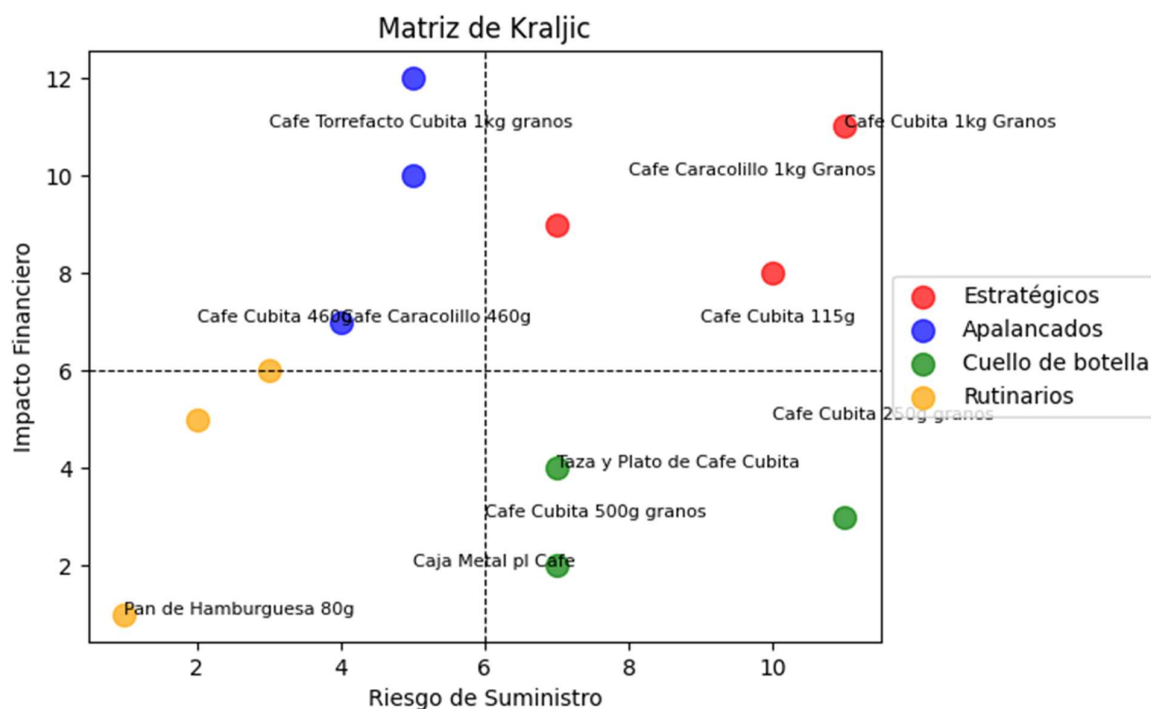


Figura 3.4: Matriz de Kraljic
Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.7: Resultados de la Evaluación en la Matriz de Kraljic

Producto/Servicio	Impacto Financiero	Riesgo de Suministro	Clasificación
Cafe Cubita 230g	12	5	Apalancados
Cafe Cubita 1kg Granos	11	11	Estratégicos
Cafe Cubita 250g granos	10	5	Apalancados
Cafe Cubita 115g	9	7	Estratégicos
Cafe Caracolillo 1kg Granos	8	10	Estratégicos
Taza y Plato de Cafe Cubita	7	4	Apalancados
Cafe Cubita 500g granos	6	3	Rutinarios
Caja Metal pl Cafe	5	2	Rutinarios
Cafe Caracolillo 460g	4	7	Cuello de botella
Cafe Torrefacto Cubita 1kg granos	3	11	Cuello de botella
Cafe Cubita 460g	2	7	Cuello de botella
Pan de Hamburguesa 80g	1	1	Rutinarios

Fuente: Elaboración propia

Cada categoría sugiere enfoques específicos para maximizar oportunidades y mitigar posibles desafíos en la cadena de suministro.

Los resultados de este análisis para la MIPYME "El Chiquirín" destacan productos estratégicos con alto impacto financiero y riesgo, como Café Cubita 1kg en granos. Productos apalancados, como Café Cubita 230g, presentan oportunidades de negociación. Aquellos clasificados como cuello de botella requieren gestión cuidadosa, mientras que productos rutinarios ofrecen oportunidades de simplificación. Se sugiere enfocarse en estrategias específicas para cada categoría, contribuyendo así a una cadena de suministro más eficiente y a la mejora general del proceso de

compra. Estos resultados proporcionan una guía estratégica para la gestión de compras en función de su importancia financiera y el riesgo asociado al suministro.

Definición de la Estrategia de Compra

Basado en el diagnóstico realizado, se propone una estrategia global para la mejora del proceso de compras en la MIPYME "El Chiquirrín". Esta estrategia integrada aborda áreas críticas identificadas, enfocándose en la toma de decisiones, gestión de proveedores y cadena de suministro, negociación y gestión financiera.

Objetivos Específicos:

Implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Compras y Proveedores: Unificar las funciones de gestión de compras y proveedores en un sistema integrado. Esto permitirá centralizar y automatizar las etapas del proceso, desde la identificación de necesidades hasta la negociación de condiciones con los proveedores.

Diversificación y Fortalecimiento de la Cartera de Proveedores: Evaluar nuevas oportunidades de colaboración y diversificar la cartera de proveedores. La estrategia busca mejorar la competitividad en términos de precios y condiciones, así como reducir la dependencia de un único proveedor en productos estratégicos.

Negociación Estratégica y Desarrollo del Personal: Desarrollar estrategias de negociación efectivas, enfocadas en garantías de mercancía, condiciones de pago y facilidades de pago. Esta estrategia también se combina con el desarrollo del personal, asegurando que el equipo esté capacitado para llevar a cabo negociaciones exitosas.

Gestión Financiera y Estrategias de Pago: Centrar la gestión financiera en la negociación de facilidades de pago con proveedores, explorando estrategias como mercancía en consignación. Esta medida contribuirá a una administración más eficiente de los recursos financieros y a establecer condiciones favorables de pago.

Implementación de Estrategias de Mitigación de Riesgos: Basándose en la evaluación de riesgos asociados al suministro de productos, se propone la implementación de estrategias específicas para mitigar posibles interrupciones en el abastecimiento. Esto podría incluir la diversificación de fuentes de suministro y el establecimiento de acuerdos de contingencia.

La ejecución de esta estrategia global requiere un enfoque integral, coordinando acciones específicas para alcanzar cada objetivo. Para ello, se proyecta la siguiente fase: la elaboración de un proyecto detallado destinado a la implementación de la estrategia propuesta. Es fundamental destacar que, en esta etapa, se centrará exclusivamente en la planificación del Proyecto.

Fase 2: Proyecto de Mejora

Diseño del proyecto

El diseño de las tareas propuestas para el proyecto de mejora del proceso de compras se realizó en colaboración con los miembros interesados de la empresa. Se llevaron a cabo sesiones de trabajo conjunto para identificar objetivos específicos que abordaran los hallazgos del diagnóstico. A partir de estos objetivos, se derivaron tareas concretas que apuntan a mejorar la eficiencia, mitigar riesgos y potenciar oportunidades en el área de compras. La siguiente tabla presenta estas tareas y los objetivos específicos asociados.

Desglose de la Estrategia en Tareas

Objetivos Específicos:

1. Establecer un sistema integrado de gestión de compras y proveedores.
2. Identificar oportunidades de colaboración con nuevos proveedores.
3. Mejorar las habilidades de negociación del personal.
4. Optimizar la gestión financiera asociada a compras.
5. Mitigar riesgos en el suministro de productos.
6. Implementar estrategias para la diversificación de fuentes de suministro.

Tabla 3.8: Asociación de Tareas con los Objetivos Estratégicos

No.	Descripción de la Tarea	Objetivos Asociados
¹	Evaluación del Sistema Integrado de Gestión de Compras y Proveedores	1
²	Identificación de Oportunidades de Colaboración con Nuevos Proveedores	2
³	Capacitación del Personal en Técnicas de Negociación y Desarrollo de Habilidades	4, 5
⁴	Análisis de Riesgos en el Suministro de Productos y Desarrollo de Estrategias de Mitigación	3
⁵	Implementación de Estrategias de Negociación para Garantías de Mercancía y Condiciones de Pago	3
⁶	Evaluación de Facilidades de Pago con Proveedores y Diseño de Estrategias Financieras	4
⁷	Establecimiento de Condiciones para la Implementación de Mercancía en Consignación	4
⁸	Diversificación de Fuentes de Suministro Estratégicas	2, 5
⁹	Revisión y Mejora Continua del Sistema Integrado de Gestión	1
¹⁰	Establecimiento de Acuerdos de Contingencia para Garantizar el Abastecimiento	5
¹¹	Monitoreo Continuo de Indicadores de Desempeño en Compras	1
¹²	Evaluación de Resultados y Ajuste de Estrategias según Retroalimentación	1, 2, 3, 4, 5
¹³	Integración de Equipos de Compras y Finanzas para Coordinar Estrategias	1, 4
¹⁴	Desarrollo de Políticas Internas para la Diversificación de Proveedores	2
¹⁵	Establecimiento de Protocolos para la Evaluación Continua de Riesgos y Oportunidades	4, 5

Fuente: Elaboración propia

Secuenciación de Tareas

La secuenciación de tareas para la propuesta del proyecto final se llevó a cabo mediante una evaluación colaborativa con los miembros interesados de la empresa, especialmente los departamentos de dirección y administración. Inicialmente, se realizó una evaluación exhaustiva del sistema integrado de gestión de compras y

proveedores, identificando oportunidades de mejora y áreas críticas. Basados en estos datos, se propuso una estrategia global que luego se desglosó en 15 tareas específicas, asociadas a objetivos específicos.

La secuencia de tareas se estructuró de manera lógica y coherente para garantizar una implementación eficiente. Se inició con la capacitación del personal en técnicas de negociación y desarrollo de habilidades, seguido por un análisis de riesgos en el suministro y la implementación de estrategias de mitigación. La estrategia financiera se centró en la gestión de facilidades de pago con proveedores y la evaluación de mercancía en consignación, abordando así los objetivos específicos 1, 3, y 6.

La diversificación de fuentes de suministro estratégicas se incorporó como una tarea clave, conectada con el objetivo específico 4. La revisión y mejora continua del sistema integrado de gestión se destacó como una tarea esencial para garantizar la sostenibilidad y adaptabilidad del proceso de compras (objetivo específico 5).

El establecimiento de acuerdos de contingencia, el monitoreo continuo de indicadores de desempeño en compras y la evaluación de resultados se diseñaron para gestionar riesgos y medir el impacto de las estrategias implementadas, relacionándose con los objetivos específicos 2, 7 y 11. La integración de equipos de compras y finanzas, junto con el desarrollo de políticas internas y protocolos para la evaluación continua de riesgos, se abordaron para coordinar esfuerzos entre departamentos y respaldar la diversificación de proveedores (objetivos específicos 8, 9, 10, 12, 13, y 14).

Tabla 3.9: Secuenciación de las tareas

No.	Descripción de la Tarea	Tareas Precedentes
1	Evaluación del Sistema Integrado de Gestión de Compras y Proveedores	-
2	Identificación de Oportunidades de Colaboración con Nuevos Proveedores	1
3	Capacitación del Personal en Técnicas de Negociación y Desarrollo de Habilidades	2
4	Análisis de Riesgos en el Suministro de Productos y Desarrollo de Estrategias de Mitigación	1
5	Implementación de Estrategias de Negociación para Garantías de Mercancía y Condiciones de Pago	3
6	Evaluación de Facilidades de Pago con Proveedores y Diseño de Estrategias Financieras	5
7	Establecimiento de Condiciones para la Implementación de Mercancía en Consignación	5
8	Diversificación de Fuentes de Suministro Estratégicas	4, 7
9	Revisión y Mejora Continua del Sistema Integrado de Gestión	6
10	Establecimiento de Acuerdos de Contingencia para Garantizar el Abastecimiento	8
11	Monitoreo Continuo de Indicadores de Desempeño en Compras	9
12	Evaluación de Resultados y Ajuste de Estrategias según Retroalimentación	10
13	Integración de Equipos de Compras y Finanzas para Coordinar Estrategias	11, 12
14	Desarrollo de Políticas Internas para la Diversificación de Proveedores	8
15	Establecimiento de Protocolos para la Evaluación Continua de Riesgos y Oportunidades	13, 14

Fuente: Elaboración propia

Esta secuenciación lógica proporciona una base estructurada para la ejecución del proyecto, garantizando que cada tarea tenga una precedencia coherente y contribuya de manera integral a los objetivos específicos de mejora del proceso de compras.

Temporización

Para determinar los plazos de ejecución de cada tarea, se empleó una técnica de estimación basada en la evaluación de tiempos pesimistas y optimistas. Esta aproximación se basa en la fórmula de la duración esperada, representada por la siguiente ecuación:

$$\textit{Desperada} = 6O + 4M + P$$

Donde:

- **O** representa el tiempo optimista.
- **M** denota el tiempo más probable.
- **P** indica el tiempo pesimista.

Cada tarea fue analizada detalladamente, y se llevaron a cabo sesiones de consulta con los responsables designados para obtener una comprensión completa de los factores que podrían influir en el tiempo de ejecución. Durante estas sesiones, se recopilaron estimaciones optimistas y pesimistas para cada tarea, junto con el tiempo más probable.

Es fundamental destacar que se fomentó la participación activa de los responsables en este proceso, ya que su experiencia y conocimiento específico contribuyen significativamente a la precisión de las estimaciones. Además, se fomentó la identificación de posibles obstáculos y riesgos que podrían afectar los plazos de ejecución.

Posteriormente, al aplicar la fórmula de duración esperada, se obtuvieron estimaciones más realistas y equilibradas que reflejan la variabilidad inherente en cualquier proyecto. Esta aproximación no solo proporciona un marco temporal sólido, sino que también permite una gestión más efectiva de los recursos y una mayor capacidad para adaptarse a cambios inesperados durante la implementación del proyecto.

Paralelamente a la estimación temporal de tareas, se llevó a cabo un proceso de asignación de responsabilidades. Cada tarea identificada en la secuencia cronológica fue asignada a un actor específico dentro de la estructura organizacional de la empresa. La asignación se realizó considerando las habilidades, competencias y roles de cada actor, con el objetivo de garantizar una ejecución eficiente y una clara rendición de cuentas.

Este enfoque asegura que cada tarea cuente con un responsable designado, lo que facilita la supervisión y el seguimiento del progreso del proyecto. Además, la participación activa de los responsables en la estimación de tiempos contribuyó a una comprensión más profunda de los desafíos y posibles obstáculos asociados con cada tarea.

Tabla 3.10: Temporización de las tareas

No.	Descripción de la Tarea	Tareas Precedentes	Tiempo Estimado (días)	Responsable
1	Evaluación del Sistema Integrado de Gestión de Compras y Proveedores	-	7	Dirección, Administración
2	Identificación de Oportunidades de Colaboración con Nuevos Proveedores	1	10	Dirección
3	Capacitación del Personal en Técnicas de Negociación y Desarrollo de Habilidades	2	14	Dirección
4	Análisis de Riesgos en el Suministro de Productos y Desarrollo de Estrategias de Mitigación	1	10	Administración
5	Implementación de Estrategias de Negociación para Garantías de Mercancía y Condiciones de Pago	3	21	Administración
6	Evaluación de Facilidades de Pago con Proveedores y Diseño de Estrategias Financieras	5	14	Dirección
7	Establecimiento de Condiciones para la Implementación de Mercancía en Consignación	5	14	Administración
8	Diversificación de Fuentes de Suministro Estratégicas	4, 7	21	Dirección
9	Revisión y Mejora Continua del Sistema Integrado de Gestión	6	14	Administración
10	Establecimiento de Acuerdos de Contingencia para Garantizar el Abastecimiento	8	14	Administración
11	Monitoreo Continuo de Indicadores de Desempeño en Compras	9	7	Administración
12	Evaluación de Resultados y Ajuste de Estrategias según Retroalimentación	10	14	Administración
13	Integración de Equipos de Compras y Finanzas para Coordinar Estrategias	11, 12	21	Administración
14	Desarrollo de Políticas Internas para la Diversificación de Proveedores	8	14	Dirección
15	Establecimiento de Protocolos para la Evaluación Continua de Riesgos y Oportunidades	13, 14	21	Dirección, Administración

Fuente: Elaboración propia

Determinación de la ruta crítica y Diagrama de Gantt

Basado en los datos proporcionados anteriormente y la metodología explicada en el Capítulo 2, se ha determinado la ruta crítica del proyecto de mejora del proceso de compras. La ruta crítica identificada es la siguiente:

Tarea 1 → Tarea 2 → Tarea 3 → Tarea 5 → Tarea 6 → Tarea 8 → Tarea 10 → Tarea 12 → Tarea 13 → Tarea 15

La ruta crítica establece la secuencia de tareas que define la duración total del proyecto, y su correcta gestión es crucial para asegurar el cumplimiento de los plazos.

Adicionalmente, se ha calculado la duración máxima del proyecto, que se estima en **182 días**, considerando los tiempos pesimistas y optimistas de cada tarea, utilizando la fórmula del tiempo esperado. Esto proporciona una estimación realista de la duración máxima que podría tomar el proyecto. También excluyendo los Domingos que es un día no laboral en la MIPYME “El Chiquirrín”

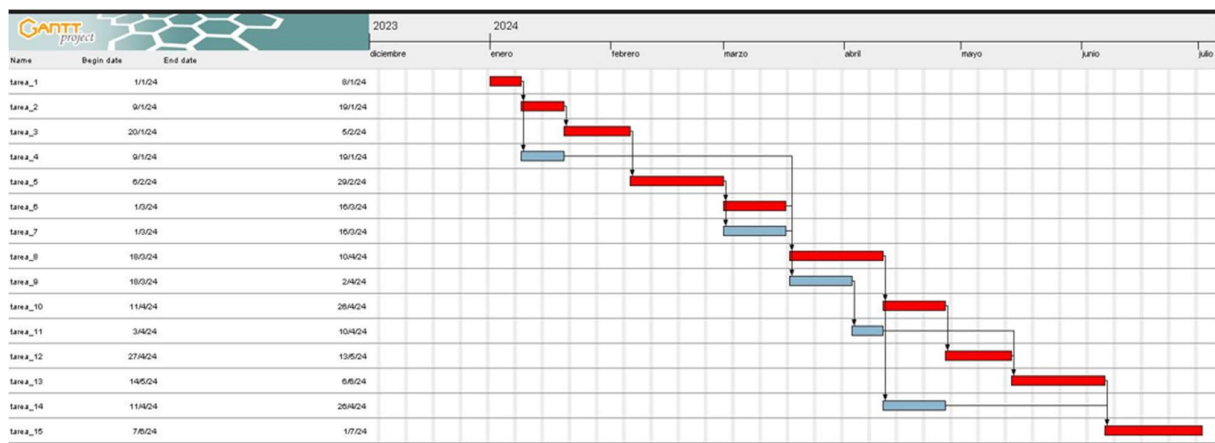
En cuanto al diagrama de Gantt, se ha desarrollado para visualizar la planificación temporal del proyecto. El diagrama de Gantt es una herramienta efectiva para mostrar la secuencia y duración de las tareas, así como la interdependencia entre ellas. Proporciona una representación gráfica clara que facilita la comunicación y comprensión de los plazos y hitos del proyecto.

A continuación, se presenta la tabla con la secuencia cronológica de las tareas, seguida por el Diagrama de Gantt:

Tabla 3.11: secuencia cronológica de las tareas

No.	Descripción de la Tarea	Tiempo Estimado (días)	Tareas Precedentes	Fecha de inicio	Fecha de fin	Responsable	Ruta Crítica
1	Evaluación del Sistema Integrado de Gestión de Compras y Proveedores	7	-	1/1/2024	8/1/2024	Dirección, Administración	SI
2	Identificación de Oportunidades de Colaboración con Nuevos Proveedores	10	1	9/1/2024	19/1/2024	Dirección	SI
3	Capacitación del Personal en Técnicas de Negociación y Desarrollo de Habilidades	14	2	20/1/2024	5/2/2024	Dirección	SI
4	Análisis de Riesgos en el Suministro de Productos y Desarrollo de Estrategias de	10	1	9/1/2024	19/1/2024	Administración	NO
5	Implementación de Estrategias de Negociación para Garantías de Mercancía y Condiciones de	21	3	6/2/2024	29/2/2024	Administración	SI
6	Evaluación de Facilidades de Pago con Proveedores y Diseño de Estrategias Financieras	14	5	1/3/2024	16/3/2024	Dirección	SI
7	Establecimiento de Condiciones para la Implementación de Mercancía en Consignación	14	5	1/3/2024	16/3/2024	Administración	NO
8	Diversificación de Fuentes de Suministro	21	4, 7	18/3/2024	10/4/2024	Dirección	NO
9	Revisión y Mejora Continua del Sistema Integrado de Gestión	14	6	18/3/2024	2/4/2024	Administración	NO
10	Establecimiento de Acuerdos de Contingencia para Garantizar el Abastecimiento	14	8	11/4/2024	26/4/2024	Administración	SI
11	Monitoreo Continuo de Indicadores de Desempeño en Compras	7	9	3/4/2024	10/4/2024	Administración	NO
12	Evaluación de Resultados y Ajuste de Estrategias según Retroalimentación	14	10	27/4/2024	13/5/2024	Administración	SI
13	Integración de Equipos de Compras y Finanzas para Coordinar Estrategias	21	11, 12	14/5/2024	6/6/2024	Administración	SI
14	Desarrollo de Políticas Internas para la Diversificación de Proveedores	14	8	11/4/2024	26/4/2024	Dirección	SI
15	Establecimiento de Protocolos para la Evaluación Continua de Riesgos y Oportunidades	21	13, 14	7/6/2024	1/7/2024	Dirección, Administración	SI

Fuente: Elaboración propia



Figur 3.5: Diagrama de Gantt del Proyecto de mejora del proceso de compras
Fuente: Elaboración propia

Conclusiones parciales

El desarrollo y análisis del proyecto de mejora del proceso de compras ha arrojado conclusiones significativas para la eficiencia operativa de la empresa. Los datos del diagnóstico inicial evidenciaron áreas de oportunidad en la gestión de proveedores, la negociación de contratos y la optimización de la cadena de suministro.

Las estrategias propuestas, basadas en una gestión más efectiva de proveedores, negociación de condiciones contractuales favorables y enfoques financieros estratégicos, apuntan directamente a mitigar los desafíos identificados. La consolidación de tareas, como la gestión financiera y la negociación, busca una sinergia que potencie el impacto positivo en los objetivos específicos.

La secuenciación lógica de tareas y la determinación de la ruta crítica han permitido establecer un marco temporal realista para la implementación del proyecto. La duración máxima calculada ofrece una perspectiva precisa del tiempo necesario para la ejecución.

El Diagrama de Gantt proporciona una visualización clara de las interdependencias entre tareas y resalta la importancia de la ruta crítica para cumplir con los plazos establecidos. Esta herramienta gráfica facilitará la comunicación y el monitoreo continuo del avance del proyecto.

En resumen, este proyecto busca fortalecer la posición competitiva de "El Chiquirrín" mediante mejoras sustanciales en la gestión de compras. La implementación exitosa de estas estrategias contribuirá significativamente a la eficiencia operativa y al éxito continuo de esta MIPYME.

Conclusiones

Los resultados de la investigación revelan de manera contundente la trascendencia y pertinencia del estudio enfocado en la mejora del proceso de gestión de compras en la MIPYME "El Chiquirrín". A través de un riguroso análisis que abarcó tanto la exploración bibliográfica como la aplicación de herramientas metodológicas específicas, se han identificado oportunidades clave para optimizar el rendimiento de este proceso crucial en la empresa.

1. La exhaustiva revisión bibliográfica, abordando temas que van desde la logística y aprovisionamiento hasta la gestión de proveedores y las particularidades de las MIPYMES en el contexto cubano, proporcionó un fundamento sólido para comprender el entorno y los desafíos específicos enfrentados por "El Chiquirrín".
2. La primera fase de la investigación, centrada en el diagnóstico, empleó herramientas estratégicas como la matriz de selección de proveedores, la matriz de Kraljic, entrevistas, observación directa y las 13 variables para caracterizar y clasificar sistemas y procesos. Estas herramientas permitieron una evaluación profunda y multidimensional del actual proceso de gestión de compras.
3. La formulación de una estrategia integral basada en varios objetivos estratégicos se erige como un logro significativo de la investigación. Estos objetivos estratégicos proporcionan una guía clara y coherente para la mejora del proceso, abordando áreas específicas de oportunidad identificadas en la fase de diagnóstico.
4. La evaluación de proveedores para "El Chiquirrín" destaca las fortalezas de los proveedores C, A y G, así como áreas de mejora en D y F. Para optimizar las relaciones y el aprovisionamiento, se recomienda la implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Compras y Proveedores, centralizando y automatizando el proceso. Además, se sugiere fortalecer la cartera de proveedores, aplicar estrategias de negociación y desarrollo del personal, y enfocar la gestión financiera en negociaciones de facilidades de pago.
5. La presentación del cronograma ofrece una visualización clara de las fases y plazos para la implementación del plan de mejora. Este cronograma servirá como una herramienta esencial para la gestión y supervisión efectiva de cada etapa del proceso de cambio. La secuenciación de 15 tareas específicas, que abarcan desde la capacitación del personal hasta la diversificación de fuentes de suministro, se deriva de una evaluación colaborativa con los departamentos clave, y se alinea con los objetivos de la estrategia global de mejora del proceso de gestión de compras.

Recomendaciones:

1. **Implementar de inmediata del plan de mejora:** Dada la urgencia en mejorar la eficiencia del proceso de gestión de compras en la MIPYME "El Chiquirrín", se aconseja poner en práctica el plan de mejora de manera inmediata. Esto implica asignar los recursos necesarios y establecer un cronograma detallado para cada fase del plan, asegurando que cada acción propuesta se implemente de manera oportuna.
2. **Extender el estudio a otras MIPYMES del país:** La replicación de este estudio en otras MIPYMES del país se presenta como una recomendación clave. Al realizar análisis similares en diversas empresas, se podrá obtener una visión más completa de las dinámicas y desafíos específicos que enfrentan las MIPYMES en el ámbito de la gestión de compras. Esta expansión del estudio contribuirá a la creación de un marco de referencia más robusto y generalizable.

Referencias Bibliográficas

1. Hernández-Nariño, A., Medina-León, A., Nogueira-Rivera, D., Negrín-Sosa, E., & Marqués-León, M. (2014). La caracterización y clasificación de sistemas, un paso necesario en la gestión y mejora de procesos. Particularidades en organizaciones hospitalarias. *DYNA*, 81(184), 193-200.
2. Caniato, F., Caridi, M., Crippa, L., & Moretto, A. (2017). Integrating sustainability into supply chain management: A systematic literature review. *Sustainability*, 9(5), 753. h
3. Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson.
4. Cousins, P. D., Lawson, B., Petersen, K. J., & Handfield, R. B. (2019). Creating supply chain relational capital: The impact of formal and informal socialization processes. *Journal of Supply Chain Management*, 55(2), 19-41. <https://doi.org/10.1111/jscm.12206>
5. Ivanov, D. (2020). Predicting the impacts of epidemic outbreaks on global supply chains: A simulation-based analysis on the coronavirus outbreak (COVID-19/SARS-CoV-2) case. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 136, 101922. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.101922>
6. Rodríguez, A. G., García, M. G., & Batista, N. M. (2020). Gestión de compras y abastecimiento en Cuba. Enfoques y desafíos. *Revista Espacios*, 41(27), 1-14. <http://www.revistaespacios.com/a20v41n27/20412701.html>
7. Cabrera, Y. (2018). Las micro, pequeñas y medianas empresas en el desarrollo económico de Cuba: una revisión necesaria. *Revista ECOS*, 22, 23-35. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=475654667002>
8. Granma. (2021, 20 de septiembre). Publicada en Gaceta Oficial la nueva política para el trabajo por cuenta propia y las micro, pequeñas y medianas empresas. Granma. <http://www.granma.cu/cuba/2021-09-20/publicada-en-gaceta-oficial-la-nueva-politica-para-el-trabajo-por-cuenta-propia-y-las-micro-pequenas-y-medianas-empresas-20-09-2021-00-09-12>
9. Cubadebate. (2022, 15 de enero). Empresas privadas: propuestas para su fortalecimiento y desarrollo en Cuba. Cubadebate. <http://www.cubadebate.cu/especiales/2022/01/15/empresas-privadas-propuestas-para-su-fortalecimiento-y-desarrollo-en-cuba/>
10. Cabrera, D. L. (2018). Desafíos y oportunidades para las MIPYMES en Cuba. *Revista Cubana de Ciencias Sociales*, 51(1), 86-101. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21455798005>
11. Rodríguez, Y. G., Zardoya Loureda, F., & Lugo, I. C. (2020). Retos de la gestión de compras en empresas cubanas. *Retos*, 12(1), 113-130. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46575691008>
12. Espina Prieto, M. (2015). Gestión de la cadena de suministro en un entorno socialista. *Revista de Ciencias Sociales*, 21(4), 587-599. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28043695007>

13. Kirk, J. M., & Erisman, H. M. (2009). Cuban medical internationalism: Origins, evolution, and goals. Springer.
14. Andrews, K. R. (1987). The concept of corporate strategy. Homewood, IL: Irwin.
15. Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
16. Chopra, S., & Sodhi, M. S. (2014). Reducing the risk of supply chain disruptions. *MIT Sloan Management Review*, 55(3), 73–80.
17. Cousins, P. D., Handfield, R. B., Lawson, B., & Petersen, K. J. (2019). Creating supply chain relational capital: The impact of formal and informal socialization processes. *International Journal of Production Economics*, 217, 93–103. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.06.013>
18. Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105–1121. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11%3C1105::AID-SMJ133%3E3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11%3C1105::AID-SMJ133%3E3.0.CO;2-E)
19. Grant, R. M. (2019). *Contemporary strategy analysis: Text and cases edition*. John Wiley & Sons.
20. Mintzberg, H., & Waters, J. A. (1985). Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic Management Journal*, 6(3), 257–272. <https://doi.org/10.1002/smj.4250060306>
21. Porter, M. E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, 74(6), 61–78.
22. Wu, Y. (2017). Supply chain management in the era of the internet of things: A literature review. In *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management (IEOM)* (pp. 160–170).
23. Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management*. Pearson UK.
24. Caniato, F., Caridi, M., & Crippa, L. (2017). The impact of social sustainability on customer satisfaction: A country-based analysis. *International Journal of Production Economics*, 192, 18-32.
25. Cousins, P. D., Handfield, R. B., Lawson, B., & Petersen, K. J. (2019). Creating supply chain relational capital: The impact of formal and informal socialization processes. *Journal of Supply Chain Management*, 55(2), 28-48.
26. Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. MIT Press.
27. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business Press.
28. Monczka, R. M., Handfield, R. B., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. (2019). *Purchasing and supply chain management*. Cengage Learning.
29. Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation*. Pearson.
30. República de Cuba. (2014). Ley No. 118, Ley de la Empresa Estatal Socialista. Recuperado de
31. Cubadebate. (2022, 15 de febrero). Estrategia económica cubana se enfoca en fortalecer a las MIPYME. Recuperado de

32. Cabrera, R. (2018). Desarrollo de la pequeña y mediana empresa en Cuba: Retos y perspectivas. Editorial Universitaria, Universidad de la Habana.
33. Granma. (2021, 20 de septiembre). Nace en Cuba el proceso de creación de las MIPYME. Recuperado de
34. Rodríguez, A., et al. (2020). Gestión de proveedores en MIPYME: Desafíos y estrategias. *Revista de Economía y Desarrollo*, 25(2), 45-62.
35. Granma. (2021, 20 de septiembre). Nace un hito: las MIPYMES en la economía cubana. Recuperado de
36. Cubadebate. (2022, 18 de enero). Impulsar las MIPYMES, un camino hacia el desarrollo económico de Cuba. Recuperado de
37. Mesa-Lago, C. (2017). Impactos económicos del embargo de EE.UU. contra Cuba y de sus reformas económicas internas. CEPAL - Naciones Unidas. Recuperado de
38. Caniato, F., Caridi, M., Crippa, L., Moretto, A., Perego, A., & Sianesi, A. (2017). Rethinking the supply chain in an era of globalization, digitization, and servitization. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 47(10), 906-931. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-02-2016-0075>
39. Chopra, S., & Sodhi, M. S. (2014). Reducing the risk of supply chain disruptions. *MIT Sloan Management Review*, 55(3), 73–80.
40. Cousins, P. D., Handfield, R. B., Lawson, B., & Petersen, K. J. (2019). Creating supply chain relational capital: The impact of formal and informal socialization processes. *International Journal of Production Economics*, 217, 93–103. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.06.013>
41. Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105–1121. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11%3C1105::AID-SMJ133%3E3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11%3C1105::AID-SMJ133%3E3.0.CO;2-E)
42. Grant, R. M. (2019). *Contemporary strategy analysis: Text and cases edition*. John Wiley & Sons.
43. Mintzberg, H., & Waters, J. A. (1985). Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic Management Journal*, 6(3), 257–272. <https://doi.org/10.1002/smj.4250060306>
44. Porter, M. E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, 74(6), 61–78.
45. Wu, Y. (2017). Supply chain management in the era of the internet of things: A literature review. In *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management (IEOM)* (pp. 160–170).
46. Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management*. Pearson UK.
47. Caniato, F., Caridi, M., & Crippa, L. (2017). The impact of social sustainability on customer satisfaction: A country-based analysis. *International Journal of Production Economics*, 192, 18-32.
48. Cousins, P. D., Handfield, R. B., Lawson, B., & Petersen, K. J. (2019). Creating supply chain relational capital: The impact of formal and informal socialization processes. *Journal of Supply Chain Management*, 55(2), 28-48.

49. Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. MIT Press.
50. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business Press.
51. Monczka, R. M., Handfield, R. B., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. (2019). *Purchasing and supply chain management*. Cengage Learning.
52. Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation*. Pearson.
53. República de Cuba. (2014). Ley No. 118, Ley de la Empresa Estatal Socialista. Recuperado de <http://www.gacetaoficial.gob.cu/pdf/GOC-2014-Extraordinaria-031.pdf>
54. Cubadebate. (2022, 15 de febrero). Estrategia económica cubana se enfoca en fortalecer a las MIPYME. Recuperado de <http://www.cubadebate.cu/noticias/2022/02/15/estrategia-economica-cubana-se-enfoca-en-fortalecer-a-las-mipymes/>
55. Cabrera, R. (2018). *Desarrollo de la pequeña y mediana empresa en Cuba: Retos y perspectivas*. Editorial Universitaria, Universidad de la Habana.
56. Granma. (2021, 20 de septiembre). Nace en Cuba el proceso de creación de las MIPYME. Recuperado de <http://www.granma.cu/cuba/2021-09-20/nace-en-cuba-el-proceso-de-creacion-de-las-mipymes>
57. Rodríguez, A., et al. (2020). Gestión de proveedores en MIPYME: Desafíos y estrategias. *Revista de Economía y Desarrollo*, 25(2), 45-62.
58. Granma. (2021, 20 de septiembre). Nace un hito: las MIPYMES en la economía cubana. Recuperado de <http://www.granma.cu/cuba/2021-09-20/nace-un-hito-las-mipymes-en-la-economia-cubana-20-09-2021-22-09-20>
59. Cubadebate. (2022, 18 de enero). Impulsar las MIPYMES, un camino hacia el desarrollo económico de Cuba. Recuperado de <http://www.cubadebate.cu/noticias/2022/01/18/impulsar-las-mipymes-un-camino-hacia-el-desarrollo-economico-de-cuba/#.Ye-x1NRKg5k>
60. Mesa-Lago, C. (2017). The impact of the US economic embargo on the Cuban economy. *World Development*, 96, 591-606. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.02.019>
61. Caniato, F., Caridi, M., Crippa, L., Moretto, A., Perego, A., & Sianesi, A. (2017). Rethinking the supply chain in an era of globalization, digitization, and servitization. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 47(10), 906-931. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-02-2016-0075>