

Propuesta de controles de gestión para optimizar la gestión de inventarios en una pequeña empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga.

Ingrid Bejarano Gallego
Ronny Arana Cardona

Universidad del Valle – Sede Buga
Programa de Contaduría Pública
Guadalajara de Buga
2025

Propuesta de controles de gestión para optimizar la gestión de inventarios en una pequeña
empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga

Ingrid Bejarano Gallego

Ronny Arana Cardona

Trabajo de grado para obtener el título de:
CONTADOR PÚBLICO

Director:

Mg. César Colorado

Universidad del Valle – Sede Buga

Programa de Contaduría Pública

Guadalajara de Buga

2025

Tabla de contenido

	Pág.
Resumen	9
Introducción.....	10
1. Análisis del problema	12
1.1 Formulación del problema.....	15
1.2 Sistematización del problema.....	15
2. Objetivos.....	16
2.1 Objetivo general	16
2.2 Objetivos específicos.....	16
3. Justificación	17
4. Marco de referencia	18
4.1 Antecedentes.....	18
4.2 Marco teórico.....	21
4.2.1 Teoría de sistemas	23
4.2.2 Teoría Contable	25
4.2.3 Contabilidad de gestión	28
4.2.4 Teoría del control.....	31
4.2.5 Teoría del control de gestión y su relación con las estrategias de optimización de inventarios.....	33
4.3 Marco conceptual	35
4.4 Marco contextual	39
5. Diseño metodológico	43
5.1 Tipo de estudio	43

5.2	Enfoque.....	43
5.3	Método de investigación.....	44
5.4	Fuentes y técnicas de recolección de información	45
5.4.1	Fuentes primarias.....	45
5.4.2	Fuentes secundarias:	45
5.4.3	Técnicas de investigación empleadas	46
6.	Procesos de gestión y control de inventarios desde la perspectiva empresarial, contable y financiera.	48
6.1	La gestión de inventarios	48
6.2	Tipos de inventarios	49
6.3	Los inventarios desde una perspectiva empresarial.....	51
6.3.1	La circulación de los materiales en la empresa	53
6.3.2	Los inventarios desde una perspectiva de gestión.	56
6.3.3	Métodos de valoración de los inventarios	57
6.3.4	Métodos de gestión de inventarios	59
6.3.5	Metodologías para gestionar los inventarios	60
6.3.6	Los inventarios desde una perspectiva financiera	62
6.4	Gestión de inventarios en las empresas del sector maderero.....	63
6.5	Identificación de la metodología de gestión de inventarios para las empresas comercializadora de madera desde una perspectiva de gestión.....	65
7.	Caracterización de los procesos de inventario en una empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga, mediante el estudio de caso	72
7.1	Características de la empresa en estudio	72
7.2	Productos que ofrece la empresa	75
7.3	Actores clave en la gestión de inventarios.....	77
7.4	Identificación de variables clave para desarrollo de la entrevista	80

7.5	Análisis de resultados	82
7.5.1	Procesos de reabastecimiento	83
7.5.2	Control de calidad.....	84
7.5.3	Seguimiento de la demanda.....	85
7.5.4	Relación con proveedores.....	86
7.5.5	Tiempos de ciclo.....	87
7.5.6	Tecnologías de gestión de inventario	88
7.5.7	Estrategias para productos específicos	89
7.5.8	Evaluación de costos	90
7.5.9	Riesgos y contingencias	91
7.6	Sistematización de resultados	92
8.	Estrategias para optimizar la gestión de inventarios en una empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga	96
8.1	Propuesta de controles de gestión de inventarios	96
8.1.1	Implementación de un software para gestionar inventarios	97
8.1.2	Establecimiento de políticas de inventarios.....	98
8.1.3	Capacitación del personal en gestión de inventarios	102
8.1.4	Implementación de controles de calidad	102
8.1.5	Automatización de procesos de seguimiento de la demanda	103
8.1.6	Negociación de acuerdos de colaboración estratégica con proveedores	103
8.1.7	Implementación de Indicadores de Desempeño (KPIs)	103
8.2	Estrategia para optimizar la gestión de inventarios	105
9.	Conclusiones.....	107
10.	Recomendaciones	109
	Bibliografía.....	111

Anexos.....	115
-------------	-----

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 2. Análisis de aspectos claves para gestionar los inventarios en empresas comercializadoras de madera.....	64
Tabla 3. Tipo de inventarios en las empresas comercializadoras de madera	65
Tabla 4. Método de gestión de inventarios en las empresas comercializadoras de madera .	66
Tabla 5. Metodología de gestión de inventarios en las empresas comercializadoras de madera	68
Tabla 6. Categorías y segmentos de productos de la empresa.	75
Tabla 7. Estructura del Proceso de Gestión de Inventarios de Demaderas Ltda.	79
Tabla 8. Variables clave y preguntas guía para la entrevista.....	81
Tabla 9. Sistematización de resultados. Análisis FODA del estudio de caso.	93
Tabla 10. Propuesta de indicadores de desempeño para gestionar los inventarios	104

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Principales eslabones de la cadena forestal.....	13
Figura 2. Organigrama empresa objeto de estudio	41
Figura 3. Proceso de gestión de inventarios empresa maderera.	55
Figura 4. Mapa de procesos Demaderas Ltda.....	79

Resumen

La gestión eficiente de inventarios es clave para las empresas comercializadoras de productos de madera en Guadalajara de Buga, Colombia, debido a la naturaleza perecedera de la materia prima y la dinámica del mercado. Este estudio se enfoca en definir la estrategia para optimizar la gestión de inventarios en una empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga. Se empleó una metodología basada en un tipo de estudio descriptivo y estudio de caso, con un método de investigación deductivo en el que se combina revisión bibliográfica y entrevistas a personal de una empresa local, lo que permitió comprender las particularidades para gestionar los inventarios. Lo anterior permitió alcanzar los objetivos específicos desde los procesos de gestión y control de inventarios desde la perspectiva empresarial, contable y financiera. La caracterización de procesos reveló fortalezas como la flexibilidad en la gestión de inventarios y debilidades como la falta de políticas formales. Las propuestas del trabajo incluyen la consideración de un sistema para gestionar los inventarios, establecimiento de políticas claras, automatización de seguimiento de demanda, indicadores de desempeño y capacitación del personal. Estas recomendaciones buscan el mejoramiento de la eficiencia operacional, reducción costos y mayor disponibilidad de productos. En conclusión, este estudio proporciona unas propuestas de control de gestión para optimizar la gestión de inventarios en empresas comercializadoras de madera, contribuyendo a su competitividad en el mercado local y regional.

Palabras clave: gestión de inventarios, contabilidad de gestión, control de gestión, estrategias.

Introducción

Gestionar eficientemente los inventarios es un aspecto fundamental en la operación de empresas comercializadoras, en particular en sectores donde la naturaleza de los productos y la dinámica del mercado pueden presentar desafíos significativos. En el caso particular de las empresas dedicadas a la comercialización de productos de madera en Guadalajara de Buga, Valle del Cauca, Colombia, la gestión adecuada de inventarios cobra una relevancia aún mayor debido a la naturaleza perecedera de la materia prima y la necesidad de que la oferta y la demanda se mantengan en equilibrio.

El presente trabajo se enfoca en definir la estrategia que permita optimizar la gestión de inventarios en empresas comercializadoras de madera en Guadalajara de Buga. Para ello, se lleva a cabo un estudio que abarca desde la identificación de la metodología de gestión de inventarios más adecuada hasta la propuesta de controles de gestión específicos, todo ello con el propósito de mejorar la eficiencia operativa y la competitividad organizacional.

El propósito del trabajo implicó, inicialmente, identificar la metodología de gestión de inventarios más adecuada para las empresas comercializadoras de madera en Guadalajara de Buga, considerando su tamaño, tipo de productos y características operativas, desde una perspectiva de gestión. Caracterizar los procesos de inventario en las empresas comercializadoras de madera en Guadalajara de Buga, identificando fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que afectan la gestión eficiente de inventarios. Proponer controles de gestión específicos para la optimización de los inventarios en empresas comercializadoras de madera en Guadalajara de Buga, basados en el análisis FODA y las mejores prácticas en gestión de inventarios.

Para alcanzar los objetivos propuestos, se lleva a cabo un trabajo cuyo tipo de estudio fue descriptivo y estudio de caso, método de investigación deductivo, median la combinación de técnicas tales como la revisión bibliográfica relacionada con la gestión de inventarios, con la realización de entrevistas a personal de una empresa comercializadora de productos de madera en Guadalajara de Buga. Esta metodología permite obtener una comprensión de los

procesos para gestionar los inventarios en el contexto específico de esta empresa y facilita la identificación de áreas de mejora y oportunidades de optimización.

Gestionar eficientemente los inventarios es un elemento clave desde el punto de vista operativo y financiero de las empresas comercializadoras de madera en Guadalajara de Buga. A través de la sistematización de los procesos de gestión y control de inventarios, así como la caracterización de procesos de gestión analizados en este trabajo se diseñan estrategias que buscan optimizar los inventarios en la empresa objeto de estudio.

1. Análisis del problema

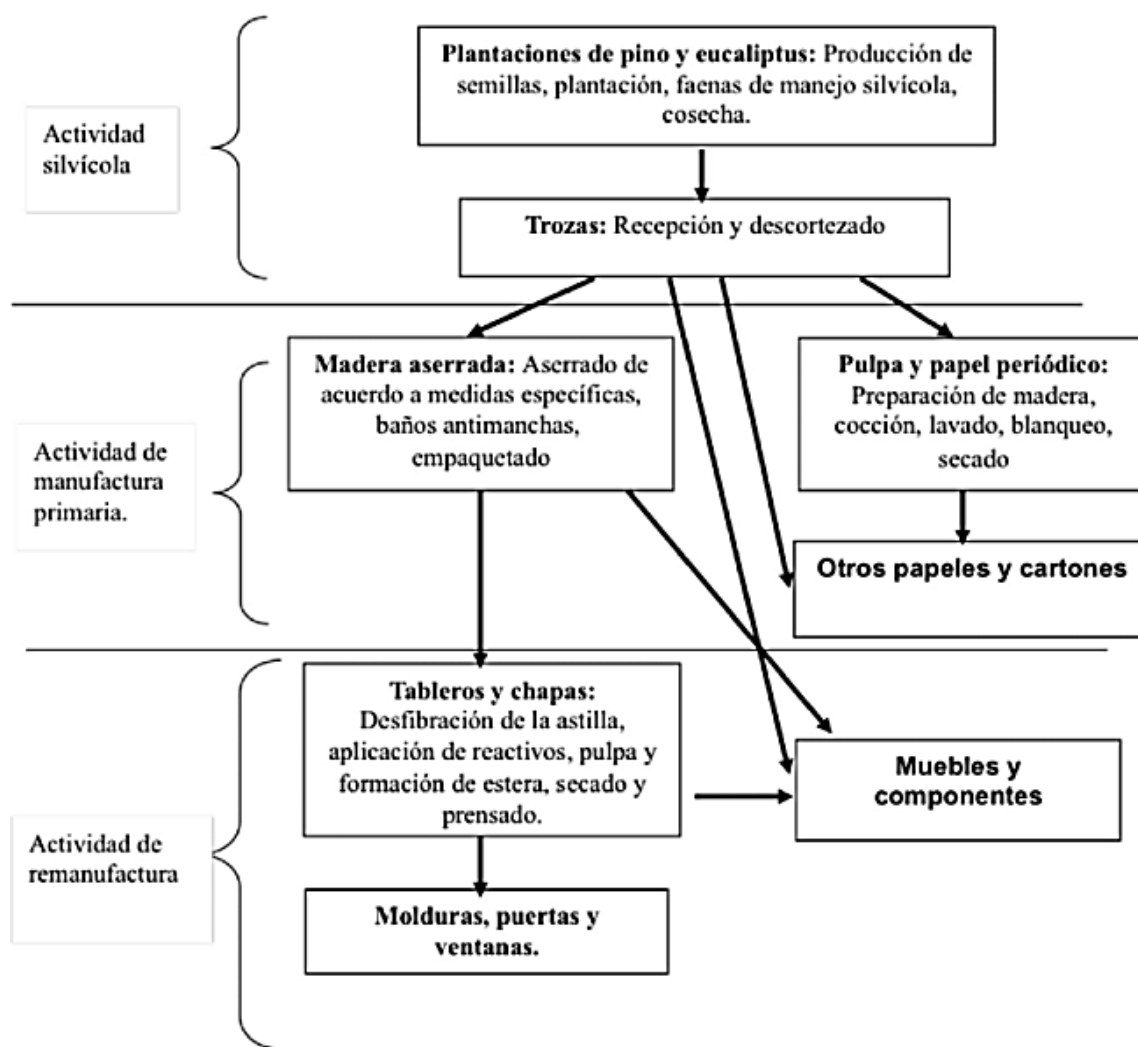
En Colombia, hay una capacidad para la actividad forestal de alrededor de 24 millones de hectáreas, de las cuales 7.2 millones son consideradas como muy aptas para plantaciones comerciales. A pesar de esto, solo 528 mil hectáreas, lo que equivale al 7.3% de las áreas con alta calificación, están actualmente plantadas (Sociedad de Agricultores de Colombia, 2022).

Según la Sociedad de Agricultores de Colombia (2022), esto significa que en el mercado local se requiere importar cerca del 75.5% de los bienes necesarios para cubrir las necesidades comerciales. La mayor cantidad de estos productos importados son tableros que se utilizan en una gran variedad de artículos. En otras palabras, la producción nacional de tableros no es suficiente para satisfacer la demanda, especialmente en la fabricación de muebles.

Es fundamental considerar que en Colombia hay 273 establecimientos que se dedican a transformar madera y emplean a 22.835 personas directamente, según la Encuesta Anual Manufacturera del DANE mencionada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en 2022. En esta actividad se encuentra la “Entidad Objeto de Estudio” dedicada a la fabricación y comercialización de productos y servicios para el sector de la industria del mueble, la madera y la construcción. Es una empresa que cuenta con una trayectoria de aproximadamente 40 años en el mercado maderero, se encuentra ubicada en la ciudad de Guadalajara de Buga, en el departamento del Valle del Cauca, se clasifica como una pyme por sus ingresos ordinarios anuales y su comercialización es tanto local como nacional.

La figura 1 muestra los principales eslabones de la cadena forestal y la posición de la empresa en ella. En particular, la “Entidad Objeto de Estudio” se dedica a la remanufactura de tableros que se utilizan para la producción de molduras, puertas, ventanas y muebles.

Figura 1. Principales eslabones de la cadena forestal



Fuente: tomado de Neira (2012, p. 130)

Uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta es que en Colombia, se considera que la gestión forestal sostenible es crucial para el desarrollo del sector. Por esta razón, todas las empresas que participan en la cadena de producción deben trabajar para mejorar el valor económico, social y ambiental en cada eslabón de dicha cadena. (UPRA, 2016) Sin embargo, en el caso de la “Entidad Objeto de Estudio”, uno de los principales problemas o dificultades que tiene es la inadecuada organización administrativa en la gestión de los inventarios, la informalidad de la mayoría de sus proveedores, la carencia de personal, capacitación,

acondicionamiento de espacios físicos, inventarios obsoletos y en mal estado, políticas y procesos inadecuados, entre otros, por consiguiente genera un retroceso en los procesos financiero, comerciales y administrativos, perdiendo productividad y disminuyendo la generación de valor de acuerdo a indagaciones preliminares.

La gestión inadecuada de inventarios puede tener graves consecuencias para una pequeña y mediana empresa (pyme) del sector maderero como la “Entidad Objeto de Estudio” Algunas de las consecuencias más relevantes son:

Pérdida de ventas: Si la empresa no cuenta con el inventario adecuado de productos para satisfacer la demanda de los clientes, perderá ventas y, por lo tanto, ingresos.

Aumento de costos: Si la empresa tiene un inventario excesivo, tendrá que incurrir en costos adicionales para almacenamiento, transporte y mantenimiento de los productos, lo que puede disminuir su rentabilidad.

Baja rentabilidad: La gestión inadecuada de inventarios puede llevar a una baja rentabilidad para la empresa, ya que esta puede incurrir en costos adicionales, perder ventas y no contar con los recursos necesarios para aprovechar oportunidades de negocio.

Falta de liquidez: Una mala gestión de inventarios puede generar una falta de liquidez para la empresa, ya que una cantidad excesiva de productos almacenados significa que el capital está inmovilizado y no disponible para otras inversiones y/o gastos de la empresa.

Problemas de calidad: Si los productos permanecen almacenados durante demasiado tiempo, pueden perder calidad y, por lo tanto, generar insatisfacción en los clientes y dañar la reputación de la empresa.

Por lo tanto, una deficiente gestión de inventarios puede generar graves consecuencias para la “Entidad Objeto de Estudio”, afectando su rentabilidad, capacidad de venta, liquidez y calidad de los productos ofrecidos. Por ello, es fundamental que la empresa cuente con un

sistema adecuado de gestión de los inventarios para evitar consecuencias negativas, y brindar mejoras que se ajuste a las necesidades y requerimientos del ente económico, permitiendo el análisis cuantitativo y cualitativo de los procesos con enfoque en el logro de las metas y objetivos que tengan relación con el rubro de los inventarios.

Por lo anterior, se plantea la siguiente pregunta:

1.1 Formulación del problema

¿Cuáles son controles de gestión para optimizar la gestión de inventarios en una pequeña empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga?

1.2 Sistematización del problema

¿Cuales son los procesos de gestión y control de inventarios desde la perspectiva empresarial, contable y financiera?

¿Qué características tienen los procesos actuales de gestión de inventario en la empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga?

¿Cómo diseñar estrategias a través de controles de gestión para la optimización de los inventarios en una empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Proponer controles de gestión para optimizar la gestión de inventarios en una pequeña empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga.

2.2 Objetivos específicos

- Sistematizar los procesos de gestión y control de inventarios desde la perspectiva empresarial, contable y financiera.

- Caracterizar los procesos actuales de gestión de inventario en la empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga.

- Diseñar estrategias a través de controles de gestión para la optimización de los inventarios en una empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga.

3. Justificación

La investigación sobre la optimización de la gestión de inventarios. aporta al campo de la contabilidad al ofrecer una metodología específica adaptada al sector maderero. Este estudio proporciona una estructura para mejorar la precisión en el registro de inventarios y la toma de decisiones financieras basada en datos detallados. La aplicación de técnicas de control y previsión de inventarios facilita la gestión eficiente de los recursos, reduciendo costos y mejorando la eficiencia operativa.

El estudio también amplía el conocimiento en la gestión de inventarios en el sector maderero, ofreciendo un caso de estudio que sirve de referencia para futuras investigaciones o prácticas en empresas similares. La documentación de los resultados y de las estrategias empleadas establece una base para la aplicación de metodologías similares en contextos comparables.

En Guadalajara de Buga, el estudio tiene relevancia directa para las empresas del sector maderero con características similares a la Entidad objeto de estudio en este caso, Demaderas Ltda.

La implementación de las estrategias derivadas de la investigación tiene el potencial de alcanzar una gestión más eficaz de los inventarios, contribuyendo a una mayor competitividad de la empresa en el mercado local. La investigación proporciona un enfoque práctico para resolver problemas concretos relacionados con la gestión de inventarios en la región, demostrando su aplicabilidad en el contexto empresarial local.

4. Marco de referencia

4.1 Antecedentes

Como se afirmó con anterioridad, gestionar los inventarios de una manera eficiente es clave para las organizaciones del sector maderero en general, debido a la naturaleza del negocio, donde la disponibilidad y el manejo adecuado de la madera son elementos esenciales para asegurar el cumplimiento de los objetivos empresariales. La gestión ineficiente de los inventarios afecta la competitividad, rentabilidad y operaciones de estas organizaciones.

En este contexto, el presente trabajo se propone definir la estrategia para gestionar los inventarios en una organización del sector maderero en Guadalajara de Buga, evaluando su impacto en el logro de los objetivos empresariales. Para ello, se revisaron los antecedentes teóricos y empíricos relacionados con la gestión de inventarios, identificando las mejores prácticas y estrategias aplicables a nivel empresarial, para lo cual se analizaron 4 trabajos de grado relacionados con el tema objeto de investigación:

- **Diseño de un modelo de gestión y control de inventarios en una clínica odontológica del centro del Valle del Cauca (Marmolejo & Plaza, 2016)**

El proyecto es establecer un sistema de control y gestión de inventario de productos odontológicos en una clínica localizada en el Centro del Valle del Cauca. La implementación de este sistema mejorará la eficiencia de la empresa al asegurar una gestión y control adecuado de los productos, lo que a su vez reforzará aspectos como la disponibilidad de productos en el inventario, la capacidad de adaptarse a cambios de la demanda, la reducción en los costos, anticiparse a la reposición en tiempos adecuados, administrar la información respecto a las cantidades de productos en existencia y requeridas, entre otros beneficios.

El aporte de esta investigación es que permite la identificación de estrategias contables específicas que permitan a las empresas del sector maderero optimizar la gestión de sus inventarios, reducir costos y mejorar su rentabilidad.

- **Propuesta de diseño de un cuadro de mando integral para el control de la gestión de las pymes del sector hotelero de Santiago de Cali (Castillo, 2020)**

El Cuadro de Mando Integral (CMI) es un sistema de gestión estratégica que utiliza indicadores financieros y no financieros para guiar a los líderes y empleados de una organización hacia factores que conducen a avances competitivos. El CMI se utiliza con el objetivo de proporcionar a las empresas elementos para medir su éxito, partiendo de la premisa que no es posible controlar lo que no se puede medir. Por lo tanto, el antecedente referenciado propone el diseño de un CMI específico para las pymes hoteleras de Cali, utilizando indicadores de control de la gestión y verificación de la creación de valor.

Esta investigación podría contribuir a la identificación de las mejores prácticas y técnicas de contabilidad para gestionar los inventarios en empresas comercializadoras de productos de madera y a la generación de recomendaciones específicas para mejorar la eficiencia y rentabilidad de cómo gestionar los inventarios en este tipo de empresas.

- **Diseño de un cuadro de mando integral para el control de la gestión en pymes del sector hotelero de Guadalajara de Buga (Rubio & Salazar, 2019)**

Se propone un sistema de control para mejorar la gestión administrativa en las pymes del sector hotelero de Guadalajara de Buga, Colombia, y para apoyar la política del Estado para impulsar el turismo como un sector clave de la economía. El sistema se basa en el Cuadro de Mando Integral (CMI) y comienza con un diagnóstico estratégico interno y externo de las pymes hoteleras en el municipio. Se definen la estrategia y sus objetivos para controlar la gestión de dichas organizaciones, seguidos por la creación de un mapa estratégico que tiene en cuenta las distintas perspectivas, entre las que se encuentran el recurso humano y los procesos internos. Se determinan los indicadores necesarios para controlar la gestión en el CMI diseñado. El objetivo es mejorar la eficiencia operativa y la capacidad organizacional, y comunicar los progresos a todo el personal.

La investigación puede proporcionar una guía útil para otras empresas del sector maderero que enfrenten problemas similares en la gestión de sus inventarios.

- **Diseño de un sistema de control de gestión para el hospital Santander E.S.E del municipio de Caicedonia Valle del Cauca (Arboleda & Núñez, 2017)**

El objetivo de la investigación es crear un sistema de gestión para el Hospital Santander E.S.E en Caicedonia, Valle del Cauca, que permita evaluar y mejorar los procesos asistenciales y administrativos a través de fuentes de información primaria y secundaria. La gestión de control busca contribuir a una gestión eficiente y eficaz, reforzando el enfoque en el conocimiento y habilidades en la creación e implementación de estrategias.

La investigación podría ser de interés para los responsables de la toma de decisiones en la empresa, ya que podrían utilizar los resultados de la investigación para gestionar los inventarios y, por lo tanto, aumentar la rentabilidad y la competitividad de la empresa en el mercado.

El análisis de los anteriores trabajos de investigación permitió a los autores tener una aproximación al tema de cómo gestionar los inventarios para comprender los diferentes elementos a tener en cuenta en el desarrollo de estrategias desde una perspectiva de gestión, en donde se pudo evidenciar que en términos generales el propósito es reducir los costos y mejorar la rentabilidad de las empresas, sin dejar de lado la importancia que tiene en este contexto el logro de niveles de eficiencia que permita optimizar los inventarios en el marco de la cadena logística. Es por ello por lo que gestionar los inventarios adquiere un carácter estratégico, requiriéndose un conocimiento exhaustivo de la actividad económica y la identificación de oportunidades de mejora para orientar las estrategias requeridas.

4.2 Marco teórico

El enfoque teórico que guía esta investigación se apoya en cinco perspectivas que, aunque distintas en origen, dialogan entre sí: la teoría de sistemas, la contabilidad como disciplina, la contabilidad orientada a la gestión, y dos vertientes del pensamiento sobre control, una más general y otra centrada en la gestión. Juntas ofrecen un marco lo suficientemente amplio como para sostener el análisis que se requiere al abordar los procesos de inventario en una empresa como Demaderas Ltda., cuyo contexto operativo exige soluciones integradas y funcionales, más allá de lo meramente técnico o contable.

La teoría de sistemas, por ejemplo, no pretende encasillar a la organización en una estructura rígida, sino más bien entenderla como una totalidad compuesta por partes que interactúan, se afectan mutuamente y, en muchos casos, dependen unas de otras para funcionar de forma eficiente. En ese sentido, la gestión de inventarios no puede tratarse como una isla administrativa, pues cualquier modificación —por pequeña que parezca— repercute en los tiempos de producción, en la calidad del servicio, incluso en los flujos financieros. Resulta inevitable pensar en el inventario como parte de un todo más amplio, uno que exige coordinación constante y capacidad de respuesta.

En lo contable, el marco conceptual ofrece reglas, pero también criterios interpretativos que permiten ordenar la información y dotarla de sentido. Aunque en muchos casos se perciba como una labor técnica, registrar y controlar los inventarios requiere juicio profesional, comprensión del negocio y conocimiento normativo. Una contabilidad bien llevada es más que una obligación; se convierte en herramienta clave para evitar errores costosos, planear con lógica y sostener decisiones que impactan directamente la rentabilidad. No es exagerado decir que una buena parte de los problemas logísticos tienen su origen en registros inexactos o subestimaciones contables que pasan desapercibidas hasta que ya es tarde.

La contabilidad de gestión, por su parte, se presenta como un puente entre lo contable y lo estratégico. No basta con saber cuánto se tiene en bodega o cuánto costó reponer una referencia agotada; lo que interesa es entender el comportamiento de esas cifras en el tiempo, anticipar riesgos, y sobre todo, corregir a tiempo. Este tipo de contabilidad se vuelve casi

indispensable cuando se trata de anticiparse a los cuellos de botella, identificar tendencias de consumo o ajustar procesos que generan desperdicios. Tiene un carácter más dinámico, más vinculado al día a día, y eso la hace especialmente valiosa para empresas que no se pueden permitir ineficiencias reiteradas.

El control, entendido como función básica de toda organización, aporta una mirada más normativa: hay que verificar que las cosas ocurran como se planearon. Pero en el ámbito de los inventarios, ese control necesita ir más allá de la simple comparación entre lo esperado y lo real; debe ser capaz de detectar desviaciones significativas, explicarlas y actuar en consecuencia. No se trata solo de mirar indicadores, sino de entender lo que hay detrás de ellos. Y ese entendimiento rara vez se logra sin herramientas analíticas, sin procedimientos claros y sin una disposición activa a corregir con agilidad.

Finalmente, cuando se habla de control de gestión, se hace referencia a una lógica más estructurada, casi estratégica, que busca alinear lo que la empresa hace con lo que la empresa quiere llegar a ser. Aquí se cruzan los planes operativos con los objetivos a largo plazo, las decisiones inmediatas con las metas institucionales. Esta perspectiva no es fácil de implementar, pero su aporte es incuestionable: ayuda a que las acciones cotidianas, incluso las que parecen menores, estén conectadas con una visión más amplia. En el caso específico de los inventarios, esto implica diseñar políticas sostenibles, formar equipos responsables y mantener un ciclo de mejora continua que no dependa de la improvisación.

Estas cinco perspectivas se entrelazan para ofrecer una comprensión más rica del fenómeno estudiado. El modelo teórico resultante no pretende imponer una única forma de ver las cosas, sino más bien ofrecer herramientas conceptuales útiles para tomar decisiones adecuadas, reconociendo que la realidad empresarial rara vez es lineal o predecible. Así, se espera que este andamiaje no solo justifique el enfoque de la investigación, sino que aporte valor concreto a los procesos internos de Demaderas Ltda., fortaleciendo su capacidad de adaptación y mejora.

4.2.1 Teoría de sistemas

La teoría de sistemas, desarrollada por Ludwig von Bertalanffy (2006) y aplicada por autores como Arnold y Osorio (1998), Flórez y Thomas (1993), y Gutiérrez (2013), proporciona un marco para entender y optimizar la gestión de inventarios en empresas comerciales como Demaderas Ltda. Esta teoría es útil para analizar tanto los componentes internos del sistema de inventarios como sus interacciones con el entorno externo, facilitando así la identificación de áreas para mejora y la formulación de estrategias efectivas.

Ludwig von Bertalanffy (2006) es reconocido por su contribución a la Teoría General de Sistemas, que postula que los principios universales son aplicables a todos los sistemas, independientemente de su naturaleza específica. Bertalanffy introdujo conceptos esenciales como la homeostasis, la retroalimentación y el equilibrio dinámico. La homeostasis se refiere a la capacidad de un sistema para mantener su estabilidad interna a pesar de las perturbaciones externas. La retroalimentación describe los mecanismos mediante los cuales el sistema ajusta sus operaciones en respuesta a la información sobre su desempeño. Finalmente, el equilibrio dinámico implica que el sistema se ajusta continuamente para mantener un estado de equilibrio a través de cambios y ajustes.

En el contexto de Demaderas Ltda., la Teoría General de Sistemas permite abordar el sistema de gestión de inventarios como un componente dentro de un sistema más amplio. Esto implica considerar cómo las variables internas, como los niveles de inventario y las prácticas de almacenamiento, interactúan con factores externos, como la demanda del mercado y las fluctuaciones en los precios de los suministros. Aplicar estos principios ayuda a comprender cómo las perturbaciones externas afectan la eficiencia del sistema de inventarios y cómo se pueden implementar mecanismos de retroalimentación para mantener la estabilidad operativa.

Por su parte, Arnold y Osorio (1998) aportan una distinción importante entre sistemas cerrados y abiertos. Los sistemas cerrados operan en aislamiento y se caracterizan por su autonomía, mientras que los sistemas abiertos interactúan dinámicamente con su entorno,

intercambiando información, recursos y energía. Este enfoque es especialmente relevante para Demaderas Ltda., ya que la empresa opera como un sistema abierto. La interacción continua con el entorno externo, incluyendo la demanda del mercado y las relaciones con proveedores, exige una adaptación constante en la gestión de inventarios. La capacidad de la empresa para ajustarse a estos factores externos es clave para mejorar la eficiencia operativa y responder a los cambios del entorno.

Adicionalmente, Flórez y Thomas (1993) proporcionan un análisis estructural de los sistemas, destacando principios fundamentales como los límites del sistema, la diversidad de elementos y la red de comunicación. Los límites del sistema se refieren a la definición clara de los procesos y componentes incluidos en el sistema de gestión de inventarios. La diversidad de elementos reconoce la variedad de componentes involucrados en el sistema, como el almacenamiento, la logística y el control de inventarios. La red de comunicación facilita la integración y coordinación entre estos componentes.

Para Demaderas Ltda., definir los límites del sistema de inventarios permite identificar qué procesos y elementos están incluidos en la gestión. Comprender la diversidad de elementos y la red de comunicación ayuda a coordinar las actividades de almacenamiento y logística de manera más efectiva, mejorando así la eficiencia general del sistema.

Gutiérrez (2013) aplica la teoría de sistemas al contexto organizacional, resaltando la importancia de ver las empresas como sistemas abiertos que interactúan con su entorno y presentan una complejidad inherente debido a las relaciones entre sus subsistemas. La interconexión entre los diferentes subsistemas dentro de una organización, como el área de compras, almacenamiento y ventas, influye significativamente en la dinámica general de la empresa. Gutiérrez enfatiza la necesidad de gestionar estas interdependencias para lograr una optimización efectiva.

En el caso de Demaderas Ltda., la teoría de sistemas aplicada al contexto organizacional permite comprender cómo los subsistemas de la empresa están interrelacionados. Esta perspectiva facilita un enfoque holístico para la optimización de la gestión de inventarios,

permitiendo identificar y gestionar las interdependencias entre las diferentes áreas de la empresa.

De acuerdo con lo anterior, la teoría de sistemas proporciona una base teórica para la optimización de la gestión de inventarios en Demaderas Ltda. Al considerar el sistema de inventarios como un componente de un sistema más amplio que interactúa con el entorno, se pueden identificar áreas de mejora y desarrollar estrategias más efectivas. Los principios de Bertalanffy, Arnold y Osorio, Flórez y Thomas, y Gutiérrez ofrecen una comprensión de los desafíos y oportunidades en la gestión de inventarios, contribuyendo a la formulación de soluciones adaptadas a las necesidades específicas de la empresa.

4.2.2 Teoría Contable

La teoría contable constituye una base fundamental para comprender y estructurar los sistemas de información financiera y de control dentro de las organizaciones. Su estudio permite analizar cómo se produce, presenta y utiliza la información contable en los procesos de toma de decisiones, planificación y control. En el contexto de la gestión de inventarios, esta teoría proporciona herramientas conceptuales que permiten diseñar sistemas eficientes, confiables y alineados con las necesidades informativas de los diferentes actores organizacionales. A continuación, se presentan autores y enfoques que han contribuido al desarrollo de la teoría contable y su aplicación en este estudio de caso.

Sunder (2005) plantea que la contabilidad y el control organizacional deben entenderse desde una perspectiva contractual, en la que las organizaciones funcionan como sistemas de acuerdos entre individuos con intereses propios. En este marco, la contabilidad no se limita a registrar operaciones, sino que actúa como un mecanismo de rendición de cuentas, especialmente útil en contextos con información incompleta o asimétrica. Este enfoque es pertinente para empresas como Demaderas Ltda., donde la gestión de inventarios requiere coordinación entre múltiples actores (como proveedores, empleados y clientes). Un sistema contable bien estructurado, según Sunder, puede ayudar a reducir conflictos, mejorar la cooperación y alinear los intereses, fortaleciendo el control interno y la eficiencia operativa.

Desde otra perspectiva, Cañibano (1997) aporta un enfoque más normativo y científico de la contabilidad. Señala que la información contable debe cumplir criterios de pertinencia, objetividad y verificabilidad, lo que implica que los datos usados para la toma de decisiones deben ser útiles, precisos y respaldados por evidencia. Este marco resulta esencial para el diseño de un sistema de inventarios que no solo cumpla funciones administrativas, sino que también proporcione información financiera confiable. Principios como la materialidad y la consistencia, también propuestos por Cañibano, permiten que la información contable relacionada con los inventarios sea significativa para los usuarios y se mantenga coherente a lo largo del tiempo, facilitando la planificación y el análisis económico en Demaderas Ltda.

Por su parte, Rojas (1999) propone un enfoque funcional de la contabilidad, al destacar su utilidad para la toma de decisiones y el control de gestión. Según este autor, la contabilidad no debe entenderse únicamente como una técnica de registro, sino como una herramienta integral para planear, controlar y evaluar el desempeño organizacional. Este enfoque resulta clave en la optimización del sistema de inventarios, ya que permite a los directivos de Demaderas Ltda. basar sus decisiones en información contable relevante y oportuna, orientada al mejoramiento continuo de las operaciones.

De manera complementaria, Cañibano et al. (1985) presentan tres programas de investigación contable que enriquecen el análisis teórico: el legalista, centrado en la aplicación de principios contables para dar soporte jurídico al cumplimiento de obligaciones; el económico, que busca generar información útil en términos económicos y adaptada a las condiciones del entorno; y el formalizado, que estructura la contabilidad como un sistema lógico y matemático. En el caso de Demaderas Ltda., estos programas permiten diseñar un sistema de gestión de inventarios que no solo se ajuste a las normas legales y a la realidad económica, sino que también sea sólido desde el punto de vista técnico y lógico, garantizando su utilidad en el largo plazo.

En conjunto, estas perspectivas permiten comprender que la teoría contable no es una sola ni estática, sino un campo en evolución que ofrece múltiples herramientas para el análisis organizacional. En el presente trabajo, su integración permite sustentar teóricamente la

necesidad de un sistema de inventarios que contribuya a la eficiencia operativa, la transparencia en la información y la toma de decisiones estratégicas en Demaderas Ltda.

En términos de su aporte concreto a esta investigación, las ideas desarrolladas por Sunder (2005), Cañibano (1997), Rojas (1999) y Cañibano et al. (1985) permiten construir un marco conceptual que no solo justifica la importancia de la contabilidad en la gestión empresarial, sino que también orienta el diseño y evaluación de sistemas contables adaptados a las condiciones específicas de empresas como Demaderas Ltda.

El enfoque contractual de Sunder proporciona una base teórica para comprender la contabilidad como un mecanismo de gobernanza y control en contextos donde existen múltiples actores con intereses diversos, lo cual es aplicable al proceso de gestión de inventarios donde confluyen proveedores, personal logístico y directivos.

La propuesta de Cañibano sobre la calidad y fiabilidad de la información contable respalda la necesidad de generar reportes claros y coherentes, fundamentales para una adecuada toma de decisiones operativas y estratégicas. La visión funcional de Rojas refuerza el rol de la contabilidad como herramienta para la mejora continua y el control de la eficiencia operativa, lo cual se traduce en la posibilidad de evaluar el desempeño del sistema de inventarios y realizar ajustes con base en datos objetivos.

Finalmente, los programas de investigación planteados por Cañibano et al. (1985) permiten integrar en el diseño del sistema de gestión de inventarios tres enfoques clave: el cumplimiento normativo, la utilidad económica de la información y la coherencia lógica del sistema contable. Así, el conjunto de estas teorías aporta elementos sólidos y coherentes que permiten explicar y fundamentar cómo la teoría contable guía el diseño, implementación y evaluación del sistema de gestión de inventarios propuesto en esta investigación, asegurando su validez técnica, económica y organizacional.

4.2.3 Contabilidad de gestión

La contabilidad de gestión no puede entenderse como un conjunto de técnicas o herramientas, por el contrario, es una disciplina profundamente influida por contextos históricos, económicos, sociales y políticos que han dado lugar a múltiples corrientes de pensamiento, tal como se presenta a continuación a partir de autores representativos, que permiten reconstruir la evolución de sus fundamentos teóricos, así como las tensiones entre enfoques dominantes y alternativos.

Desde una perspectiva histórica, Salgado (2014) plantea que la contabilidad de gestión surge como respuesta a las necesidades de control y planificación de empresas industriales en el siglo XIX, bajo la influencia de la administración científica. En esta primera etapa, caracterizada por el auge del pensamiento racionalista y funcionalista, se consolida el uso de herramientas como el costeo estándar, los presupuestos flexibles y los indicadores de eficiencia, es en este contexto donde Fayol concibe la contabilidad como el "órgano de visión" de la empresa, una función eminentemente técnica orientada a optimizar los resultados económicos.

No obstante, a medida que las organizaciones se complejizan, las exigencias de información y control se amplían, por ello, en la segunda mitad del siglo XX, tal como lo describen Salgado (2014) y Gómez Villegas (2011), se incorporan teorías más sofisticadas provenientes de la economía y las ciencias sociales, en donde cobra protagonismo la Teoría Positiva de la Contabilidad (Watts y Zimmerman), que introduce una lógica explicativa basada en el comportamiento racional y oportunista de los agentes, en línea con la economía neoclásica y la teoría de agencia. Este enfoque funcionalista, también analizado por Facin, Barrachina y Ripoll (2008), asume que la contabilidad puede modelarse objetivamente para maximizar la eficiencia, y que los sistemas de control están diseñados para mitigar conflictos de intereses, sin asumir una dimensión política o ideológica.

Sin embargo, esta visión comenzó a ser cuestionada desde diversas aproximaciones críticas e interpretativas, así, Arias y Cano (2021) y Larrinaga (1999) destacan cómo la contabilidad

de gestión ha sido también un mecanismo de gobernanza, que va más allá del control interno o de la racionalidad técnica. Estos autores coinciden en que la contabilidad no es neutral, sino que refleja y refuerza relaciones de poder dentro de las organizaciones y en la sociedad, por tanto, desde esta óptica, los sistemas de costos no solo calculan precios, sino que disciplinan cuerpos, tiempos y comportamientos, convirtiéndose en dispositivos de control organizacional influenciados por lógicas de eficiencia y productividad propias del capitalismo, lo cual se alinea con el análisis foucaultiano de los regímenes de poder y verdad, así como con lecturas marxistas que subrayan la función de la contabilidad en la explotación del trabajo.

En esta misma línea crítica, Gómez Villegas (2011) insiste en que la contabilidad debe "pensarse colectivamente" como una disciplina que contribuya al desarrollo humano y no únicamente al rendimiento económico, por tanto, propone reconocer la contabilidad como una práctica social, institucional y valorativa, capaz de moldear subjetividades y organizar expectativas sociales. Esta postura converge con el enfoque de Hopwood y Miller (1994) (citados por Gómez Villegas, 2011), quienes entienden la contabilidad como una tecnología social que produce efectos en el comportamiento humano, da forma a las instituciones y configura el gobierno de los individuos.

Por otro lado, Salgado (2014), afirma que la contabilidad de gestión ha sido permeada por una evolución teórica progresiva, desde modelos normativos y deterministas hasta enfoques contingentes e institucionales, que reconocen la importancia del entorno y las relaciones sociales en la configuración de los sistemas contables, así, la teoría contingente y las teorías organizacionales abren espacio a enfoques más interpretativos, que valoran el sentido de las prácticas contables en contextos específicos. Estas tradiciones, abordadas también por Facin et al. (2008), sitúan a la contabilidad en un plano simbólico, donde el conocimiento se produce a partir del lenguaje, la experiencia y la interacción entre actores.

Dentro de esta pluralidad teórica, se destaca la clasificación de paradigmas reconocidas por Facin et al. (2008), en donde se distinguen tres grandes enfoques que permiten entender las divergencias epistemológicas en la contabilidad de gestión, a saber, el paradigma

funcionalista (orientado al control y la predicción, propio de la corriente dominante), el paradigma interpretativista (centrado en la construcción social de la realidad) y el paradigma crítico (interesado en desvelar los conflictos y desigualdades subyacentes). Esta taxonomía resulta útil para comprender las distintas formas en que los investigadores abordan el estudio de los sistemas de gestión, ya sea como herramientas técnicas, construcciones sociales o mecanismos ideológicos.

En este marco, las diferentes perspectivas teóricas sobre la contabilidad de gestión analizadas en esta sección proporcionan una base sólida para entender la naturaleza compleja, dinámica y contextualizada de los sistemas contables al interior de las organizaciones. En primer lugar, el enfoque histórico y funcionalista presentado por Salgado (2014) y Gómez Villegas (2011) permite reconocer que las prácticas de gestión contable —como el control de inventarios, los costos por órdenes o procesos y la planificación presupuestal— tienen una racionalidad técnica que responde a necesidades operativas y productivas, particularmente útiles en organizaciones con una estructura formal como la empresa Demaderas Ltda.

Desde esta perspectiva, la contabilidad de gestión se configura como un instrumento clave para optimizar la eficiencia interna y apoyar la toma de decisiones estratégicas. Por otro lado, los aportes de la teoría positiva y de la teoría de agencia, abordados por Watts y Zimmerman, así como por Facin et al. (2008), justifican el uso de sistemas de control orientados a mitigar asimetrías de información y alinear incentivos, elementos que resultan pertinentes en el contexto de empresas familiares o con estructuras organizacionales intermedias, como suele encontrarse en el sector de manufactura.

Asimismo, las posturas críticas e interpretativas desarrolladas por autores como Arias y Cano (2021), Larrinaga (1999) y Gómez Villegas (2011) enriquecen la comprensión de la contabilidad más allá de su dimensión técnica. En efecto, al considerar los sistemas de costos y control como prácticas sociales e ideológicas, se visibiliza cómo estos dispositivos inciden en la configuración de comportamientos, relaciones laborales y formas de subjetividad al interior de la empresa. Esta mirada permite al investigador no solo evaluar la pertinencia

técnica del sistema contable propuesto, sino también anticipar sus posibles efectos sobre la cultura organizacional, los procesos de trabajo y la equidad interna.

Finalmente, la clasificación de paradigmas de Facin et al. (2008) —funcionalista, interpretativo y crítico— ofrece una herramienta analítica útil para posicionar esta investigación dentro de un enfoque plural que reconoce tanto la eficacia técnica del sistema contable como su dimensión simbólica y política. En conjunto, estos aportes permiten fundamentar teóricamente el análisis del sistema de contabilidad de gestión en estudio, así como proponer una solución que no solo responda a criterios de eficiencia y control, sino también a principios de coherencia organizacional, pertinencia contextual y sensibilidad social.

4.2.4 Teoría del control

La teoría del control proporciona un marco para asegurar que las organizaciones operen de acuerdo con los planes establecidos y logren sus objetivos de manera eficiente. Diversos autores han aportado enfoques y conceptos clave que enriquecen la comprensión y aplicación de esta teoría en el contexto organizacional. A continuación, se exploran los fundamentos teóricos de la teoría del control según Vélez (2007), Daft y Marcic (2006), y Granda (1993), y su relación con el trabajo enfocado en la optimización de la gestión de inventarios en Demaderas Ltda.

Vélez (2007) resalta que la teoría del control ha sido una constante en las diversas corrientes administrativas a lo largo del tiempo, destacando la teoría clásica que integra el control como uno de los principios fundamentales de la administración. Esta teoría sostiene que el control es esencial para verificar y vigilar las operaciones de la empresa, asegurando que se desarrollen de manera ordenada y eficiente. En el contexto de Demaderas Ltda., aplicar esta perspectiva implica establecer mecanismos de control que garanticen que el sistema de gestión de inventarios funcione de acuerdo con los planes predefinidos, minimizando desviaciones y asegurando el cumplimiento de los objetivos de eficiencia y efectividad.

Daft y Marcic (2006) amplían esta visión al definir el control como un proceso sistemático que se basa en los planes establecidos para alcanzar metas de desempeño. Este proceso requiere un flujo constante de información y la implementación de estándares que permitan monitorear y evaluar el avance hacia los objetivos organizacionales. Para Demaderas Ltda., la aplicación de este enfoque implica el diseño de un sistema de control que facilite la recopilación y análisis de datos sobre el desempeño del inventario, utilizando estos datos para ajustar los procesos y asegurar que la gestión de inventarios esté alineada con los objetivos estratégicos de la empresa.

Granda (1993) aporta una perspectiva adicional al enfocarse en el control a nivel directivo. Según Granda, el propósito del control es garantizar que el desempeño de la organización esté en consonancia con lo planeado. Esto se logra mediante el establecimiento de normas de referencia para medir el desempeño y la realización de mediciones que permitan detectar y corregir desviaciones. En el caso de Demaderas Ltda., esta teoría subraya la necesidad de definir indicadores de desempeño específicos para la gestión de inventarios, realizar mediciones periódicas y tomar acciones correctivas en caso de desviaciones, con el objetivo de mantener el control sobre los procesos y alcanzar los objetivos de eficiencia y precisión en el manejo del inventario.

En conjunto, los aportes de Vélez (2007), Daft y Marcic (2006) y Granda (1993) brindan una base teórica para entender el papel del control en el funcionamiento eficiente de las organizaciones, y en particular, en la mejora de los procesos de gestión de inventarios. Desde la perspectiva clásica que plantea Vélez, se destaca la importancia del control como una función administrativa básica que garantiza orden y disciplina en el cumplimiento de los planes, lo cual resulta clave para empresas como Demaderas Ltda., donde la correcta administración de los inventarios repercute directamente en la eficiencia operativa.

Por su parte, el enfoque de Daft y Marcic subraya que el control no es un acto aislado, sino un proceso continuo que requiere información confiable, comparación con estándares y ajustes oportunos; elementos que orientan el diseño del sistema propuesto en esta

investigación para mejorar la toma de decisiones sobre el inventario, reducir pérdidas y alinear los procesos con los objetivos de la empresa.

Finalmente, Granda (1993) complementa estas ideas al señalar que el control debe partir de indicadores claros y medibles, permitiendo detectar desviaciones y corregirlas a tiempo. Este enfoque es especialmente útil para establecer criterios cuantitativos dentro del sistema contable de la empresa, facilitando el monitoreo y evaluación constante del desempeño del inventario. Así, la teoría del control no solo aporta herramientas conceptuales para estructurar un sistema eficiente, sino que también ayuda a comprender cómo estos mecanismos fortalecen la gestión estratégica y promueven una cultura organizacional orientada al mejoramiento continuo.

4.2.5 Teoría del control de gestión y su relación con las estrategias de optimización de inventarios

El control de gestión no es solo un mecanismo para medir resultados, sino una brújula que orienta a las organizaciones en su camino hacia el éxito, permitiendo ajustar estrategias y optimizar recursos de forma más inteligente. Anthony (1985) lo define como un sistema que facilita la evaluación del rendimiento y la toma de decisiones, pero su impacto va mucho más allá de simples métricas. Simons (1995) resalta que también moldea la cultura organizacional, influye en la motivación del equipo y fortalece el liderazgo, factores que, aunque intangibles, son decisivos para la sostenibilidad de cualquier empresa en un entorno en constante cambio.

Para Pérez-Carballo (2008), el control de gestión es básicamente la forma en que una empresa se asegura de que lo que planea y lo que realmente sucede vayan en la misma dirección, ajustando lo necesario en el camino. Anthony y Govindarajan (2008) amplían esta idea señalando que no se trata solo de supervisar resultados, sino de un proceso dinámico que implica planificar, evaluar y corregir constantemente para aprovechar mejor los recursos y mantener a la organización alineada con sus objetivos.

Amaru (2009) explica que el control de gestión funciona en tres niveles: estratégico, administrativo y operativo, lo que permite que todas las áreas de la organización trabajen en la misma dirección. Dextre Flores y Del Pozo Rivas (2012) complementan esta visión señalando que sus elementos clave, como la planificación, el seguimiento y la retroalimentación, no solo ayudan a medir el desempeño, sino que también facilitan la optimización de recursos y garantizan que las estrategias realmente se cumplan.

McNair-Connolly y Merchant (2019) argumentan que el control de gestión no se limita a medir resultados, sino que también moldea la conducta dentro de la empresa, fomentando una cultura alineada con sus metas. Cuando se aplica correctamente, ayuda a mejorar la eficiencia, asegurar que los planes se cumplan y permitir que la organización se adapte con mayor facilidad a un entorno cambiante.

El control de gestión va más allá de simplemente evaluar resultados, es una herramienta esencial para diseñar y aplicar estrategias que hagan más eficientes los procesos internos y aseguren un uso inteligente de los recursos, siempre en sintonía con las metas de la empresa (Anthony & Govindarajan, 2008). Cuando se trata de manejar inventarios, optimizar significa encontrar el equilibrio entre minimizar costos, evitar desperdicios y garantizar que los productos estén disponibles cuando se necesitan, sin caer en acumulaciones innecesarias. Para lograrlo, es fundamental contar con una planificación bien definida, supervisar constantemente las operaciones y ajustar decisiones con base en un sistema de retroalimentación que permita mejorar de forma continua, adaptándose a las necesidades del negocio y a los cambios en el mercado.

Adicionalmente, dicho control actúa en distintos niveles dentro de la organización, permitiendo no solo planificar y ajustar la administración del inventario con base en datos, sino también asegurar que estos cambios sean parte de una estrategia más amplia y no simples respuestas reactivas (Amaru, 2009). Además, no se trata solo de decisiones técnicas, ya que, como mencionan Simons (1995) y McNair-Connolly y Merchant (2019), este sistema influye en la cultura organizacional y en la capacidad de la empresa para adaptarse a variaciones del mercado, lo que es clave para mantener un equilibrio en la gestión del stock. Así, el control

de gestión no solo ofrece herramientas prácticas, sino que también proporciona una estructura teórica que respalda la optimización de procesos de manera estratégica y sostenida en el tiempo.

En este sentido, los planteamientos de Anthony (1985), Simons (1995), Pérez-Carballo (2008), Anthony y Govindarajan (2008), Amaru (2009), Dextre Flores y Del Pozo Rivas (2012), así como McNair-Connolly y Merchant (2019), permiten comprender el control de gestión no solo como una herramienta de supervisión, sino como un sistema integral que articula los distintos niveles de la organización con el propósito de mejorar su desempeño.

Desde esta perspectiva, el control de gestión proporciona un marco conceptual y operativo que contribuye directamente al diseño de estrategias más efectivas para la gestión de inventarios en Demaderas Ltda. Al facilitar la planificación, el seguimiento y la retroalimentación, este sistema permite tomar decisiones informadas y oportunas, logrando un equilibrio entre la eficiencia en el uso de los recursos y la disponibilidad adecuada de productos.

Además, su capacidad para influir en la conducta organizacional y fortalecer una cultura orientada al logro de metas hace que las acciones de mejora no se limiten a lo operativo, sino que se integren dentro de una visión estratégica de largo plazo. Por ello, los aportes de estos autores no solo enriquecen el marco teórico del estudio, sino que también proporcionan fundamentos clave para diseñar un sistema de gestión de inventarios que sea flexible, adaptable y alineado con los objetivos globales de la empresa, lo cual es esencial para enfrentar con éxito los retos de un entorno competitivo y en constante cambio.

4.3 Marco conceptual

El marco conceptual de esta investigación se construye a partir de los conceptos claves derivados de las teorías de sistemas, contable y del control. Estos conceptos actúan como variables de investigación, proporcionando un enfoque claro para analizar y optimizar la gestión de inventarios en Demaderas Ltda.

A continuación, se definen y explican estos conceptos clave:

- **Sistema de gestión de inventarios**

Derivado de la teoría de sistemas, el concepto de sistema de gestión de inventarios se refiere a la estructura y los procesos internos de una empresa que regulan el almacenamiento, control y movimiento de inventarios. Según la teoría de sistemas de Bertalanffy (2006), los sistemas deben ser vistos como un todo interconectado donde cada componente afecta al funcionamiento general. Para Demaderas Ltda., esto significa que el sistema de gestión de inventarios debe ser integrado con otros subsistemas, como la logística y la planificación de ventas, para optimizar la eficiencia y adaptarse a las demandas externas.

- **Homeostasis y equilibrio dinámico**

La homeostasis y el equilibrio dinámico, conceptos introducidos por Bertalanffy (2006), se refieren a la capacidad del sistema de gestión de inventarios para mantener su estabilidad operativa a pesar de las fluctuaciones externas, como cambios en la demanda o en los precios de los suministros. La homeostasis implica que el sistema ajusta sus procesos internos para adaptarse a las perturbaciones, mientras que el equilibrio dinámico indica que el sistema busca continuamente un estado óptimo a través de ajustes regulares. En Demaderas Ltda., esto se traduce en la necesidad de mecanismos de ajuste y retroalimentación que permitan mantener un nivel de inventario adecuado y eficiente.

- **Contabilidad de gestión y control interno**

En la teoría contable, la contabilidad de gestión y el control interno son fundamentales para la optimización de recursos y la toma de decisiones. Según Sunder (2005), la contabilidad actúa como un sistema de rendición de cuentas y proporciona la información necesaria para la toma de decisiones y la resolución de conflictos. Para Demaderas Ltda., esto implica que el sistema de gestión de inventarios debe estar respaldado por un sistema contable que proporcione datos precisos y oportunos para la planificación, control y evaluación del desempeño del inventario.

- **Materialidad y consistencia**

Materialidad y consistencia son conceptos clave en la contabilidad según Cañibano (1997). La materialidad se refiere a la relevancia de la información contable, indicando que solo se deben registrar y reportar aquellos datos que son significativos para la toma de decisiones. La consistencia asegura que la presentación de la información sea coherente a lo largo del tiempo. En el contexto de Demaderas Ltda., esto significa que el sistema de gestión de inventarios debe registrar y reportar información relevante de manera consistente para facilitar la toma de decisiones y la planificación.

- **Normas de control y desviaciones**

La norma de control y la detección de desviaciones son conceptos fundamentales en la teoría del control. Según Granda (1993), las normas de control establecen los estándares de desempeño contra los cuales se mide el rendimiento, y la detección de desviaciones implica identificar y corregir las diferencias entre el desempeño real y el esperado. En Demaderas Ltda., esto se traduce en la necesidad de definir indicadores de desempeño específicos para la gestión de inventarios, medir periódicamente estos indicadores y tomar acciones correctivas para mantener el control sobre el sistema de inventarios.

- **Interacción con el entorno**

El concepto de interacción con el entorno, derivado de la teoría de sistemas de Arnold y Osorio (1998), se refiere a la capacidad del sistema de gestión de inventarios para adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno externo, como la demanda del mercado y las relaciones con proveedores. Para Demaderas Ltda., esto implica que el sistema debe ser flexible y adaptable, permitiendo ajustes en función de las condiciones externas para optimizar la gestión de inventarios.

- **La comunicación en los sistemas de información**

Desde la perspectiva de la teoría de sistemas, una organización puede entenderse como un conjunto de elementos interdependientes que interactúan para alcanzar objetivos comunes. En este contexto, las redes de comunicación y coordinación desempeñan un papel fundamental en la integración de los distintos subsistemas. Según Flórez y Thomas (1993), estos flujos de información son esenciales para el funcionamiento eficiente del sistema de gestión de inventarios, ya que permiten articular de manera coherente procesos como el almacenamiento, la logística y otras áreas funcionales. En el caso de Demaderas Ltda., esto implica que el sistema de gestión de inventarios debe concebirse como un subsistema integrado dentro del todo organizacional, capaz de facilitar la comunicación efectiva y la coordinación operativa entre los distintos actores involucrados. Esta interconexión sistémica es clave para mejorar la eficiencia operativa, minimizar errores y garantizar una gestión coherente de los recursos.

- **Matriz DOFA**

La matriz FODA es una herramienta clave en la planificación estratégica, ya que permite a las organizaciones analizar su entorno interno y externo para diseñar estrategias que optimicen su competitividad. Según David (2013), esta metodología facilita la formulación de cuatro tipos de estrategias: FO (fortalezas-oportunidades), DO (debilidades-oportunidades), FA (fortalezas-amenazas) y DA (debilidades-amenazas). La integración efectiva de estos elementos es un proceso complejo que exige un análisis detallado y un alto grado de sentido común, ya que las combinaciones estratégicas pueden ser diversas y deben ajustarse a la realidad específica de cada organización.

En este contexto, las fortalezas y debilidades corresponden a factores internos sobre los cuales la empresa tiene control y puede intervenir directamente. Las fortalezas representan capacidades o ventajas que le otorgan una posición favorable frente a la competencia, mientras que las debilidades son aspectos que pueden limitar su desempeño y deben ser corregidos o minimizados. Por otro lado, las oportunidades y amenazas son factores externos,

generalmente fuera del control de la organización. Las oportunidades se refieren a condiciones del entorno que pueden ser aprovechadas para obtener ventajas competitivas, mientras que las amenazas son circunstancias que pueden representar riesgos para la estabilidad y el crecimiento de la empresa.

Dado que la gestión de inventarios es un componente fundamental en la operatividad y sostenibilidad de la empresa en estudio, la aplicación de la matriz FODA permitirá identificar factores internos y externos que afectan directamente esta gestión. A partir de este análisis, se podrán establecer estrategias específicas para optimizar los procesos de almacenamiento, abastecimiento y distribución, alineando la planificación operativa con la visión estratégica de la organización.

4.4 Marco contextual

La “Entidad Objeto de Estudio” dedicada a la fabricación y comercialización de productos y servicios para el sector de la industria del mueble, la madera y la construcción.—Es una empresa que cuenta con una trayectoria de aproximadamente 40 años en el mercado maderero, se encuentra ubicada en la ciudad de Guadalajara de Buga, en el departamento del Valle del Cauca, se clasifica como una pequeña empresa por sus ingresos ordinarios anuales y su comercialización es tanto local como nacional.

La empresa ofrece una amplia gama de productos en las siguientes categorías:

Madera: La empresa ofrece una variedad de maderas de alta calidad, tales como roble, pino y caoba, entre otras. Estas maderas pueden ser utilizadas en la construcción de casas, edificios y otros proyectos de construcción.

Materiales de construcción: La empresa ofrece materiales de construcción de alta calidad, tales como ladrillos, cemento, acero, entre otros. Estos materiales son ideales para proyectos de construcción de todo tipo, ya sea para la construcción de viviendas o edificios comerciales.

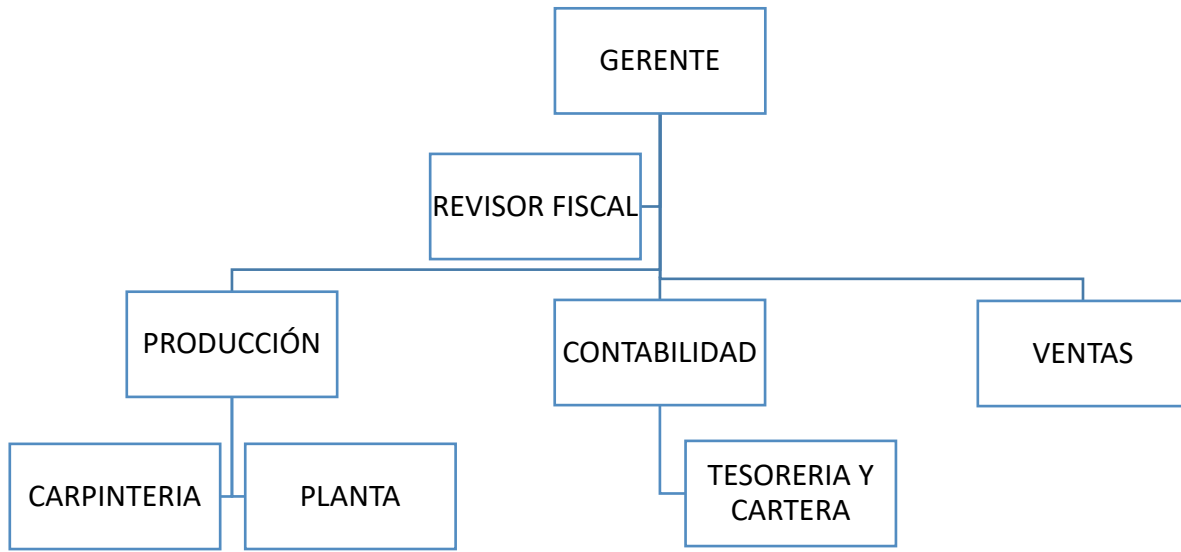
Madera para carpintería: La empresa ofrece maderas específicas para la carpintería, tales como el cedro, el nogal y el arce, entre otras. Estas maderas son ideales para la fabricación de muebles, marcos y otros proyectos de carpintería.

Molduras: La empresa ofrece una amplia variedad de molduras, incluyendo molduras de madera y de otros materiales, para complementar la decoración de cualquier proyecto de construcción.

Carpintería: La empresa cuenta con un servicio de carpintería especializado en la fabricación de muebles y otros productos de madera a medida, con diseños innovadores y altos estándares de calidad.

En la figura 2 se presenta el organigrama de la empresa:

Figura 2. Organigrama empresa objeto de estudio



Fuente: elaboración propia, 2023

El organigrama de la empresa, presentado en la figura 2, detalla la estructura organizacional de Demaderas Ltda., que se clasifica como una pequeña empresa dedicada a la fabricación y comercialización de productos y servicios enfocados en el sector de la madera, muebles y construcción. A continuación, se explica más ampliamente cada área de la organización de acuerdo con la estructura descrita:

1. Gerencia:

Es el nivel más alto en el organigrama. El gerente tiene la responsabilidad de dirigir y coordinar todas las operaciones de la empresa, asegurando el cumplimiento de los objetivos estratégicos, la misión y visión. Actúa como el principal tomador de decisiones y enlace entre las diferentes áreas funcionales.

2. Producción:

Comprende las actividades relacionadas con la fabricación y procesos productivos. El área de producción se encarga de transformar las materias primas en productos terminados, supervisando aspectos como el uso eficiente de materiales, la calidad del producto y la optimización de los tiempos de entrega.

3. Carpintería:

Este departamento se ocupa de la fabricación personalizada de muebles y productos

específicos en madera. El jefe de carpintería coordina las actividades de los operarios para cumplir con los estándares de diseño y calidad establecidos por la empresa.

4. Planta:

Incluye las actividades relacionadas con la operación física de la bodega y las áreas de almacenamiento. La planta es responsable de la logística interna, asegurando el correcto flujo de materiales y productos entre las fases de recepción, procesamiento y despacho.

5. Contabilidad, Tesorería y Cartera:

- **Contabilidad:** Lleva el control de las transacciones financieras y realiza la supervisión de los registros contables. Asegura que las operaciones cumplan con las normas legales y contables aplicables.
- **Tesorería:** Se ocupa de la gestión de los recursos financieros de la empresa, coordina los pagos y cobros, y mantiene la liquidez necesaria para el funcionamiento.
- **Cartera:** Gestiona los créditos y cobros de los clientes, asegurando un manejo adecuado de las cuentas por cobrar y por pagar, lo que es esencial para la planificación financiera.

6. Ventas:

Esta área es responsable de las estrategias comerciales y la relación con los clientes. Los jefes y asesores de ventas trabajan en la promoción de los productos, el seguimiento a las expectativas de los clientes y la ejecución de pedidos y contratos.

7. Revisor Fiscal:

Tiene la tarea de verificar la transparencia y cumplimiento en las operaciones contables y administrativas de la empresa. El rol del revisor fiscal es garantizar que los registros y reportes se ajusten a las normativas legales y regulatorias, actuando como un vigilante externo e imparcial.

Esta estructura organizativa evidencia que la empresa está diseñada para mantener un flujo integral entre las operaciones administrativas, productivas y comerciales, asegurando control, calidad y eficiencia en sus procesos.

5. Diseño metodológico

5.1 Tipo de estudio

Según Hernández-Sampieri, Fernández y Babbista (2014), un tipo de estudio descriptivo es aquel que tiene como objetivo principal describir las características o fenómenos que se están investigando, sin manipular o modificar las variables. En este tipo de estudio, el investigador se enfoca en recolectar información a partir de la observación de los hechos tal y como se presentan en su contexto natural, sin intervenir en ellos de manera directa.

El estudio desarrollado es de tipo descriptivo porque su objetivo es describir cómo se gestionan los inventarios en una empresa comercializadora en Guadalajara de Buga y determinar las oportunidades de mejora. El enfoque es analizar la situación actual de la empresa, identificar las metodologías de gestión más adecuadas para su tamaño, tipo de productos y características operativas, y describir cómo lo hacen en la empresa mediante el estudio de caso. La investigación se enfoca en describir la situación actual, en lugar de explicar la causa y efecto de los problemas encontrados. Por lo tanto, el tipo de estudio es descriptivo.

No obstante, también es importante señalar que el trabajo se construye sobre la base del tipo de estudio de caso. Según César Bernal (2010), este tipo también conocido como el método del caso, es una modalidad investigativa que tiene como objetivo estudiar en profundidad o en detalle una unidad de análisis específica, tomada de un universo poblacional, a saber, la empresa Demaderas Ltda de Guadalajara de Buga.

5.2 Enfoque

De acuerdo con Hernández-Sampieri, Fernández y Babbista (2014), un estudio con enfoque cualitativo es aquel que se enfoca en la comprensión profunda de las experiencias, significados y percepciones de los participantes, a través de la recolección y análisis de datos no numéricos y no estructurados.

Este enfoque se basa en la creencia de que la realidad es construida socialmente y que la interpretación de los fenómenos es subjetiva. El objetivo de este tipo de estudio es describir, explorar y comprender un fenómeno social desde la perspectiva de los participantes, considerando el contexto en el que ocurre.

El presente estudio tiene un enfoque cualitativo porque se busca explorar y comprender la manera como se gestionan los inventarios en una empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga, lo cual requiere una perspectiva más subjetiva y detallada de las experiencias, percepciones y prácticas de la empresa en cuestión. Los objetivos específicos de identificar metodologías de gestión de inventarios adecuadas, caracterizar y establecer oportunidades de mejora también sugieren una aproximación cualitativa que permita recopilar y analizar datos descriptivos y detallados, en lugar de simplemente cuantificar y medir datos numéricos.

5.3 Método de investigación

El método de investigación deductivo es aquel que se basa en la lógica deductiva para llegar a conclusiones a partir de premisas generales o teorías. Según Hernández-Sampieri, Fernández y Babiata (2014), este método se caracteriza por ser un proceso de razonamiento que parte de una o varias proposiciones generales y llega a una conclusión particular a través de la observación empírica. En este método, el investigador parte de una teoría previa, la cual es usada para formular hipótesis específicas y luego se procede a comprobar si estas hipótesis son verdaderas a través de la observación empírica. El método deductivo se enfoca en probar la validez de una teoría o hipótesis, en lugar de generar nuevas teorías o ideas.

El presente estudio empleó el método deductivo, partiendo de la teoría del control de gestión, la cual establece que la planificación, el monitoreo y la retroalimentación son esenciales para la optimización de procesos dentro de una organización (Anthony & Govindarajan, 2008; Simons, 1995). A partir de estos principios generales, se analizó su aplicación en la gestión de inventarios de Demaderas Ltda., permitiendo evaluar cómo la implementación de estrategias basadas en esta teoría contribuye a una administración más eficiente del stock y los recursos disponibles.

5.4 Fuentes y técnicas de recolección de información

Este estudio se fundamenta en fuentes primarias y secundarias para garantizar un análisis completo de la gestión de inventarios en la empresa objeto de estudio.

5.4.1 Fuentes primarias

- **Entrevistas semiestructuradas** con actores claves dentro de la empresa, incluyendo gerencia, responsables de almacén y encargados de compras y producción.
- **Observación directa** de los procesos de inventario, desde la recepción de materiales hasta la salida de productos terminados.
- **Revisión de registros internos y sistemas de gestión** empleados en la empresa, con énfasis en reportes contables y el software SIESA 8.5.

5.4.2 Fuentes secundarias:

- **Revisión bibliográfica especializada**, abarcando libros, artículos académicos, informes empresariales y trabajos de grado relacionados con la gestión de inventarios en el sector maderero y otras industrias.
- **Bases de datos académicas y repositorios digitales** como Redalyc, Dialnet y el repositorio de la Universidad del Valle, donde se consultaron estudios relevantes.
- **Fuentes gubernamentales y sectoriales**, incluyendo informes del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y boletines de la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC).
- **Referencias de mejores prácticas** extraídas de sitios especializados como Safety Culture y Mecalux.

- **Bases de datos y recursos consultados**

Para la recopilación y análisis de información, se accedió a diversas fuentes digitales y físicas, entre ellas:

- **Repositorios académicos:** Redalyc, Dialnet y la biblioteca digital de la Universidad del Valle.

- **Publicaciones oficiales:** Informes del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, boletines de la SAC y normativas sectoriales.
- **Plataformas de referencia:** Safety Culture y Mecalux, utilizadas para consultar estrategias de optimización y mejores prácticas en gestión de inventarios.
- **Delimitación temporal del estudio**
- **Período de consulta:** La revisión documental abarcó estudios recientes, con énfasis en publicaciones hasta el año 2022, complementadas con trabajos teóricos clave, como los aportes de Bertalanffy (2006) sobre teoría de sistemas.
- **Contexto temporal del análisis:** Las observaciones y evaluaciones principales se realizaron en el año 2024, reflejándose en la aplicación de metodologías y en la interpretación de los resultados.

5.4.3 Técnicas de investigación empleadas

Para responder a los objetivos específicos del estudio, se emplearon diversas técnicas de investigación:

- **Revisión bibliográfica y documental:**
 - Se analizaron estudios académicos, trabajos de grado y publicaciones especializadas sobre gestión de inventarios en diferentes sectores.
 - Se sistematizaron fuentes secundarias para identificar buenas prácticas y modelos aplicables.
- **Entrevistas semiestructuradas:**
 - Se entrevistó a personal clave de la empresa para recopilar información detallada sobre políticas de inventarios, reabastecimiento, calidad y relaciones con proveedores.
 - Las preguntas se diseñaron con base en áreas temáticas críticas para la optimización del proceso de gestión de inventarios.
- **Observación directa:**
 - Se realizó un seguimiento detallado de los procesos internos de gestión de inventarios, desde la recepción de materias primas hasta la salida de productos terminados.

- Se documentaron prácticas operativas y se identificaron cuellos de botella en la operatividad.
- **Revisión de registros internos y sistemas:**
 - Se analizaron documentos y reportes contables de la empresa para comprender su actual estructura de control de inventarios.
 - Se revisó el uso del software SIESA 8.5 como herramienta de gestión de inventarios.

6. Procesos de gestión y control de inventarios desde la perspectiva empresarial, contable y financiera.

En este capítulo se presentan un acercamiento teórico sobre los procesos de gestión y control de inventarios desde una perspectiva empresarial, contable y financiera, considerando la gestión de inventarios y los diferentes tipos que se presentan en este contexto conducente a identificar la metodología de gestión para las empresas comercializadoras de madera.

6.1 La gestión de inventarios

Gestionar los inventarios destaca como un elemento de relevancia en la operatividad de una empresa debido a diversos factores críticos que influyen tanto en la eficiencia operativa como en la rentabilidad. Como señala Juca et al. (2019), los inventarios se constituyen como una medida de precaución ante la incertidumbre de la oferta y la demanda, así como una estrategia para minimizar costos en la producción y logística.

Uno de los aspectos clave a considerar es la previsión ante la incertidumbre del mercado, ya que este está sujeto a fluctuaciones y cambios constantes. El manejo de los inventarios permite a las empresas mantener un equilibrio entre la disponibilidad de productos y las demandas cambiantes de los clientes, evitando tanto la pérdida de ventas por falta de existencias como la sobreproducción que conlleva al desperdicio de recursos.

En el mismo sentido, gestionar los inventarios contribuye significativamente a la minimización de costos. Por ejemplo, la compra de materias primas en grandes cantidades puede generar descuentos por volumen, pero esta práctica también implica mantener un inventario más extenso. La gestión eficaz de inventarios busca encontrar un punto de equilibrio óptimo entre los costos asociados al almacenamiento y los beneficios de adquirir materias primas en cantidades mayores.

Además, los inventarios desempeñan un papel crucial en la planificación de la producción y la logística. Mantener un inventario adecuado de productos semielaborados y terminados permite evitar interrupciones en la producción y reducir los costos relacionados con el transporte al consolidar envíos.

Es importante destacar que gestionar los inventarios no debe abordarse de manera aislada. Como se ha observado en la investigación de Juca et al. (2019), muchas empresas enfrentan desafíos debido a la falta de un enfoque integral en este tema. Un diseño de inventario bien estructurado debe considerar aspectos de producción, logística y marketing como componentes interconectados, lo que puede prevenir la acumulación excesiva de existencias y, por consiguiente, reducir costos innecesarios.

En última instancia, la rentabilidad y competitividad de una empresa dependen en gran medida de cómo se gestionen y controlen los inventarios, como subraya Juca et al. (2019). El nivel óptimo de inventario es esencial para alcanzar estos objetivos, ya que un exceso de inventario puede atar capital y generar costos de almacenamiento, mientras que una falta de inventario puede resultar en pérdida de ventas y clientes insatisfechos.

Por lo tanto, gestionar los inventarios es una práctica esencial para garantizar la eficiencia operativa y financiera de una empresa. Al equilibrar la oferta y la demanda, minimizar costos, optimizar procesos de producción y transporte, y considerar todos los aspectos de la cadena de suministro, las empresas pueden mejorar su rentabilidad y competitividad en un entorno comercial en constante cambio. La elección de la técnica de gestión de inventarios adecuada dependerá de las necesidades y dinámicas específicas de cada empresa y su contexto comercial, como destaca la investigación de Juca et al. (2019).

6.2 Tipos de inventarios

La selección de la metodología adecuada para gestionar inventarios es un paso crítico en la optimización de la cadena de suministro de una empresa. Como destaca Aldana (2018), existen cuatro metodologías básicas que deben ser consideradas, y cada una de ellas se

relaciona con los diferentes tipos de inventarios que se encuentran a lo largo de un canal logístico:

Inventario en Tránsito: Este tipo de inventario se refiere al tiempo que transcurre desde que un insumo se encuentra en movimiento hasta su llegada a la producción o la prestación de un servicio. La gestión adecuada de este inventario es crucial para asegurar que los materiales estén disponibles en el momento y lugar precisos. Se aplica especialmente en situaciones donde la cadena de suministro involucra múltiples ubicaciones geográficas o complejas rutas de transporte. La planificación eficiente del inventario en tránsito ayuda a minimizar retrasos y costos adicionales (Aldana, 2018).

Inventario para la Especulación: Este tipo de inventario se utiliza comúnmente con materiales de alto valor o aquellos que tienden a aumentar de precio con el tiempo. La idea detrás de este enfoque es acumular inventario a medida que se prevea un aumento en el precio del material. Esto puede ser especialmente relevante en industrias sujetas a fluctuaciones de precios significativas, como la industria de los metales preciosos o la energía. La gestión adecuada de este inventario implica un análisis de mercado y una estrategia de compra y almacenamiento precisa (Aldana, 2018).

Inventario de Stocks Cíclicos: Este tipo de inventario se crea con la intención de satisfacer la demanda durante un período de tiempo predefinido, hasta que la empresa sea nuevamente abastecida. Es común en situaciones donde los suministros no están disponibles de manera continua o cuando hay restricciones en la producción o el abastecimiento. La gestión eficiente de los inventarios de stocks cíclicos implica un seguimiento cuidadoso de los niveles de existencias y la programación de reaprovisionamiento para evitar interrupciones en la producción o en el servicio (Aldana, 2018).

Stock de Seguridad: Este tipo de inventario se reserva como un colchón de seguridad para evitar quedar completamente desabastecido en situaciones inesperadas, como retrasos en la entrega, fluctuaciones imprevistas en la demanda o problemas en la cadena de suministro. Mantener un stock de seguridad adecuado es esencial para garantizar la continuidad de las

operaciones sin interrupciones importantes. La gestión de este inventario requiere una comprensión sólida de los riesgos potenciales y una planificación cuidadosa para mantener el equilibrio entre la disponibilidad y los costos (Aldana, 2018).

De acuerdo con lo anterior, la elección de la metodología de gestión de inventarios adecuada dependerá en gran medida de la naturaleza de los productos, la dinámica de la cadena de suministro y los objetivos comerciales de la empresa. Cada una de estas metodologías ofrece enfoques específicos para abordar los diferentes tipos de inventarios presentes en la cadena logística, y su implementación exitosa puede tener un impacto significativo en la eficiencia operativa y la rentabilidad de la empresa.

6.3 Los inventarios desde una perspectiva empresarial

El análisis de cómo se gestionan los inventarios se remonta a principios del siglo XX, como señala González (2003), cuando los esfuerzos iniciales se concentraron en resolver el problema de determinar las cantidades económicas de lotes en procesos de compra y producción. Este período marcó el inicio formal de la administración de inventarios como una disciplina basada en el desarrollo de modelos matemáticos para calcular las cantidades óptimas que deberían ser solicitadas. Esta evolución histórica tiene un impacto significativo en la forma en que las empresas gestionan sus recursos materiales en la actualidad.

Por su parte, la clasificación de materiales o inventarios es un aspecto fundamental que desempeña un papel clave en la contabilidad y operación de una empresa. Siguiendo el plan general de contabilidad, según lo mencionado por Suárez (2012), los materiales o inventarios se pueden clasificar en varias categorías, cada una de las cuales tiene un propósito y un impacto específico en la actividad de la empresa. A continuación, se ampliará esta clasificación para comprender mejor su importancia y aplicación en el contexto empresarial:

Materias primas: Estos son los materiales que se incorporan directamente al proceso productivo con el propósito de formar parte del producto final de la empresa. Son elementos esenciales que se transforman durante la producción y se convierten en parte integral del

producto terminado. Por ejemplo, en una fábrica de muebles, la madera sería una materia prima fundamental.

Elementos y conjuntos incorporables: Esta categoría incluye elementos que se añaden al proceso productivo para la obtención del producto final, pero que pueden ser conjuntos más complejos o componentes de un producto más grande. Estos elementos pueden ser ensamblados o combinados para crear productos terminados.

Materiales auxiliares: Estos materiales no forman parte directamente del producto final, pero su consumo se relaciona estrechamente con el volumen de producción. Son esenciales para el proceso productivo y pueden incluir lubricantes, productos químicos de limpieza y otros suministros necesarios para mantener la maquinaria y el equipo en funcionamiento óptimo.

Materiales para consumo y reposición: Esta categoría abarca elementos destinados al funcionamiento general de la empresa, como materiales energéticos, repuestos y combustibles. Estos materiales son esenciales para garantizar la continuidad de las operaciones y la reparación de equipos en caso de averías.

Productos en curso: Estos son materiales que, una vez que han salido del almacén, se incorporan al ciclo de producción y aumentan su valor a medida que avanzan por las etapas de fabricación. Representan una parte crítica de la cadena de producción y se encuentran en proceso de transformación para convertirse en productos terminados.

Productos semiterminados: Estos productos son fabricados por la empresa, pero no están destinados a la venta hasta que no hayan pasado por procesos de elaboración, incorporación o transformación adicionales. Son productos finales de procesos productivos intermedios y pueden requerir etapas adicionales antes de ser considerados productos terminados.

Productos acabados: Esta categoría se refiere al producto final del proceso productivo, listo para su consumo o para su venta a clientes o empresas. Los productos acabados representan

el resultado final de todo el proceso de producción y son el objetivo principal de la actividad empresarial.

De acuerdo con lo anterior, la clasificación detallada de los materiales e inventarios en una empresa es esencial para su gestión eficiente. Cada categoría tiene un papel específico en el proceso productivo y en la contabilidad, y comprender cómo se integran estos materiales en la operación de la empresa es crucial para optimizar los costos, la producción y la satisfacción del cliente.

6.3.1 La circulación de los materiales en la empresa

Adicionalmente, el manejo de materiales en una empresa es una preocupación central en la gestión de la producción, como lo señala Suárez (2012). Esto se debe a que los materiales, en su mayoría, aportan poco valor directo al producto final, pero pueden consumir una parte significativa del presupuesto de manufactura. Para comprender este desafío, es esencial analizar cómo circulan los materiales dentro de la empresa y cómo se integran en el proceso de producción. A continuación, se ampliará sobre este tema.

La circulación de materiales dentro de una empresa es un proceso que abarca diversas etapas, como se indica por Suárez (2012). Estas etapas comprenden compras, recepción, almacenamiento y entrega. Cada una de estas fases tiene un papel importante para gestionar los inventarios y requiere una planificación y control adecuados.

- **Compras:** El departamento de compras es fundamental para proporcionar los elementos necesarios para el proceso de producción que deben ser adquiridos externamente. Su objetivo principal es asegurarse de que se adquieran los materiales en la cantidad adecuada y al menor costo posible. Evitar faltantes en el suministro es esencial para mantener la continuidad en la cadena de producción y satisfacer la demanda del mercado.
- **Recepción:** Una vez que los materiales son adquiridos, pasan por el proceso de recepción. Aquí, se verifica que los materiales recibidos coincidan con los pedidos realizados en términos de cantidad y calidad. Un control riguroso en esta etapa es esencial para evitar problemas posteriores en la producción debido a materiales defectuosos o faltantes.

- **Almacén:** Los materiales recibidos se almacenan en un espacio específico dentro de la empresa. El departamento de almacén tiene la responsabilidad de garantizar que los materiales estén organizados, sean accesibles y estén protegidos adecuadamente. También es importante llevar un control preciso de los niveles de inventario para evitar excesos o escaseces.
- **Entrega:** Cuando los materiales son necesarios para la producción, se entregan a los departamentos correspondientes. Esta fase debe ser eficiente para garantizar que los materiales estén disponibles cuando se requieran. La logística interna juega un papel crucial en la entrega oportuna de materiales a las áreas de producción.

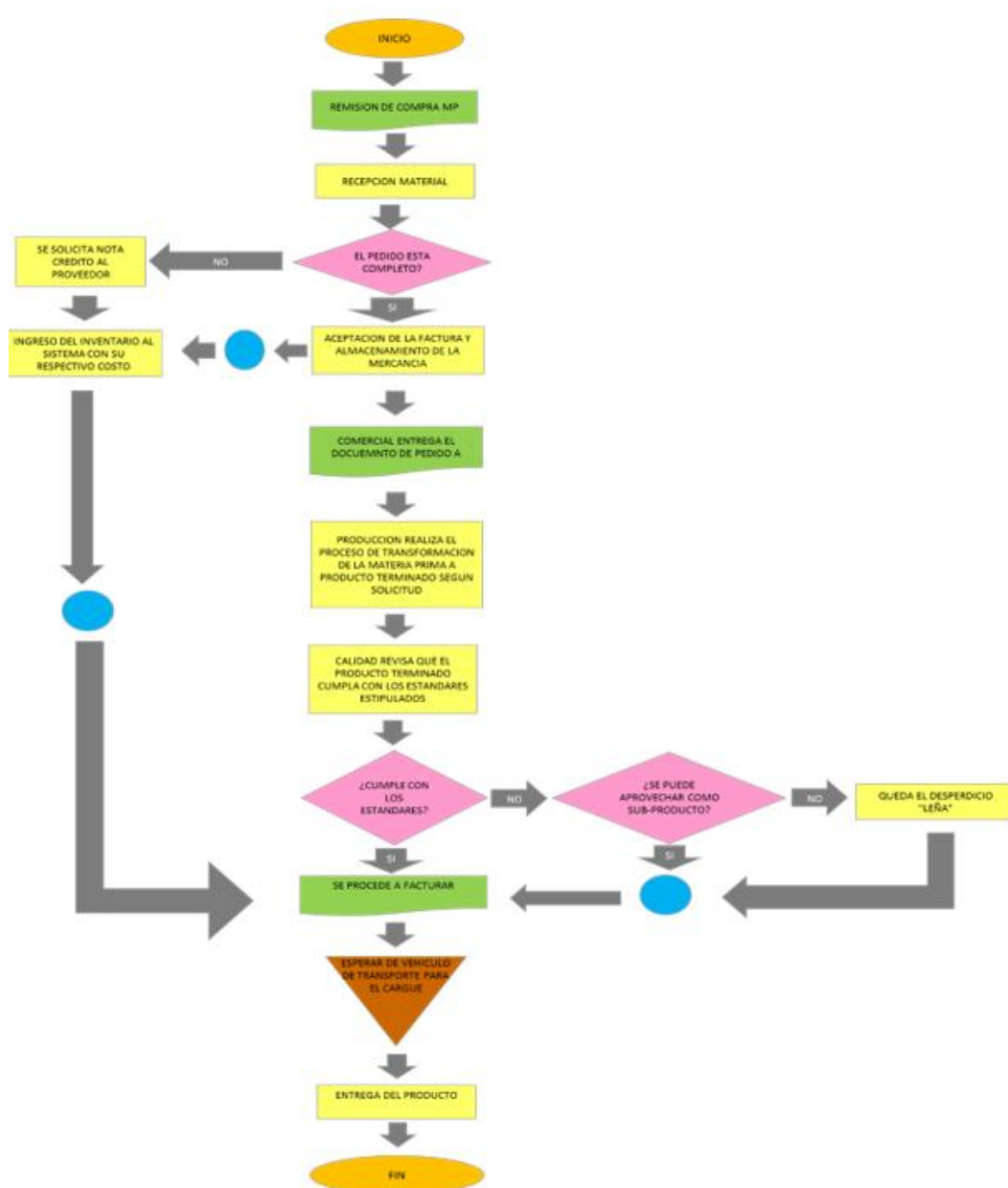
Además de estas etapas de circulación de materiales, Suárez (2012) menciona la asignación de funciones a departamentos o secciones específicas de la organización, lo que es fundamental para una gestión eficiente de inventarios:

- **Departamento de Compras:** Su función es adquirir los materiales externos necesarios al menor costo posible y en las cantidades adecuadas, evitando faltantes que puedan afectar la producción.
- **Departamento de Ventas:** Este departamento analiza la demanda del mercado y estudia la apariencia externa del producto, lo que influye en la cantidad de materiales necesarios para satisfacer la demanda.
- **Departamento de Producción:** Encargado de planificar y llevar a cabo el proceso productivo, determina cuántos materiales se necesitan en cada etapa de producción.
- **Departamento de Control de Calidad:** Su función es garantizar que los materiales adquiridos y la producción cumplan con las condiciones planificadas, asegurando la calidad del producto final.
- **Departamento de Costos:** Calcula los costos asociados a cada fase del proceso productivo, el costo total de la producción y el costo unitario de cada producto, lo que es esencial para la toma de decisiones financieras y estratégicas.

Según lo anterior, la gestión eficiente de materiales e inventarios es un proceso complejo que abarca múltiples etapas y departamentos en una empresa. Cada una de estas fases y

departamentos desempeña un papel vital en garantizar la disponibilidad oportuna de materiales y en controlar los costos asociados, lo que es esencial para el éxito y la rentabilidad de la organización en su conjunto. En la figura 3 se ilustra la circulación de los inventarios en la empresa en estudio.

Figura 3. Proceso de gestión de inventarios empresa maderera.



Fuente: elaboración propia, 2024

6.3.2 Los inventarios desde una perspectiva de gestión.

La coordinación de la contabilidad, el control y la gestión de los materiales es esencial para una gestión de inventarios efectiva, como señala Suárez (2012). Cada una de estas funciones desempeña un papel clave en el manejo de los materiales y en la toma de decisiones relacionadas con el inventario.

Contabilidad: La contabilidad desempeña un papel fundamental al proporcionar información precisa y detallada sobre los materiales e inventarios. Esto incluye la valoración de los materiales, el seguimiento de las entradas y salidas de inventario, y la generación de informes financieros relacionados con los costos y el valor de los inventarios. La contabilidad establece los criterios de control de materiales que guiarán las acciones del gestor de inventarios.

Control: El control de materiales implica el seguimiento y la supervisión de los inventarios en tiempo real. Esto implica mantener registros actualizados de las existencias, realizar auditorías periódicas y tomar medidas para prevenir pérdidas, robos o desperdicio. El control efectivo garantiza la integridad y la precisión de los datos contables y facilita la toma de decisiones informadas sobre el inventario.

Gestión: Gestionar los inventarios implica la toma de decisiones estratégicas relacionadas con la adquisición, almacenamiento, distribución y uso de los materiales. El gestor de inventarios utiliza la información contable y los datos de control para optimizar el inventario, minimizar los costos y garantizar la disponibilidad de materiales cuando sea necesario. La gestión eficiente busca el equilibrio entre las compras y las ventas para mejorar la rentabilidad.

La importancia de gestionar los inventarios radica en su impacto directo en los resultados financieros de la empresa. Los inventarios representan una inversión considerable y los costos asociados a su tenencia pueden ser significativos. Por lo tanto, el objetivo fundamental es lograr un equilibrio óptimo entre las compras y las ventas. Esto implica mantener niveles

de inventario adecuados para satisfacer la demanda sin incurrir en excesos que generen costos innecesarios de almacenamiento o pérdida de valor.

Un aspecto esencial para gestionar los inventarios es la valoración de los materiales. La forma en que se valúan los inventarios tiene implicaciones significativas en los estados financieros de la empresa. Organismos internacionales como la International Accounting Standard Committee (IASC) y el Financial Accounting Standard Board (FASB) establecen directrices sobre cómo deben valorarse los inventarios. El método de coste histórico y el método LIFO (Last In, First Out) son ejemplos de enfoques de valoración comunes. La elección del método de valoración afecta directamente a los costos reportados y, por lo tanto, a la rentabilidad de la empresa.

Por lo tanto, gestionar los inventarios es una disciplina crítica que involucra a la contabilidad, el control y la gestión de materiales. Su objetivo final es mejorar la rentabilidad de la empresa al equilibrar las compras y las ventas, minimizar los costos asociados al inventario y tomar decisiones informadas sobre su manejo. La valoración de los inventarios también desempeña un papel esencial y está sujeta a normas y regulaciones contables internacionales para garantizar la integridad y precisión de la información financiera.

6.3.3 Métodos de valoración de los inventarios

La valoración de inventarios es una preocupación fundamental en la contabilidad y la gestión empresarial, como lo destaca Durán (2012). Los métodos de valoración de inventarios son cruciales para mantener la coherencia en la información contable a lo largo del tiempo y permiten la comparación de estados financieros de diferentes períodos. A continuación, se ampliará sobre estos métodos y su importancia en el manejo de los inventarios:

Primeras Entradas, Primeras Salidas (FIFO): Este método asume que los primeros artículos que ingresaron al inventario son los primeros en ser vendidos o consumidos. En otras palabras, se valora el inventario final utilizando los costos de los artículos más recientes.

Este enfoque puede ser útil cuando los precios de los materiales aumentan con el tiempo, ya que tiende a reflejar costos más bajos en el inventario final.

Últimas Entradas, Primeras Salidas (UEPS): En contraste con el FIFO, el método UEPS valora el inventario final utilizando los costos de los artículos más antiguos. Esto puede ser beneficioso cuando los precios de los materiales disminuyen con el tiempo. Sin embargo, este método puede no reflejar los costos actuales de reemplazo.

Precio promedio ponderado: Este método calcula un costo promedio ponderado para los materiales en inventario, dividiendo el costo total de los materiales por la cantidad total de unidades en inventario. Es un enfoque simple y efectivo que suaviza las fluctuaciones de precios.

Método del costo promedio móvil o del saldo: Este método sigue el costo promedio en constante cambio de los materiales en inventario. Cada vez que se compra o vende un material, el costo promedio se actualiza. Esto puede reflejar de manera más precisa los costos actuales de los materiales.

Método del precio de venta al detal: Este método permite estimar los inventarios en función de los precios de venta marcados en los artículos. Es particularmente útil en industrias donde los precios de venta son altamente variables y cambian con frecuencia.

La elección del método de valoración de inventarios puede tener un impacto significativo en los resultados financieros de una empresa y, por lo tanto, en su rentabilidad. Por lo tanto, es esencial seleccionar el método que mejor se adapte a la naturaleza de los materiales y a los objetivos financieros de la empresa.

El nivel de existencias (inventarios) es un componente crucial del fondo de maniobra de una empresa, como señala Suárez (2012). El fondo de maniobra representa los recursos necesarios que la empresa tiene comprometidos en su proceso de transformación y en la

gestión de su actividad. Una buena gestión de inventarios es esencial para mantener un fondo de maniobra saludable.

El fondo de maniobra se calcula como:

$$\text{Fondo de Maniobra} = \text{Existencias} + \text{Saldo de Clientes} - \text{Deuda a Proveedores.}$$

Este indicador refleja la eficacia en el uso de los recursos materiales (existencias) y los tiempos de respuesta en la empresa. La disminución de los niveles de existencias puede tener un impacto directo en el fondo de maniobra, lo que reduce su capacidad de financiación. Por lo tanto, gestionar los inventarios se vuelve esencial para mantener un equilibrio entre la disponibilidad de materiales y la salud financiera de la empresa.

6.3.4 Métodos de gestión de inventarios

En cuanto a los métodos de gestión de inventarios, Suárez (2012) menciona varios enfoques:

Método Determinista: Este enfoque implica el reaprovisionamiento de existencias cuando alcanzan un nivel mínimo. Se basa en pronósticos precisos y es adecuado para situaciones donde la demanda es constante y predecible.

Método Clásico: Utiliza el cálculo del punto de equilibrio y el stock de seguridad para el reaprovisionamiento de existencias. Considera factores como la estacionalidad y la variabilidad de la demanda. Es útil en entornos comerciales más complejos.

Método del Reaprovisionamiento Continuo: Se basa en datos de demanda en puntos de venta para el reaprovisionamiento de existencias. Es común en el sector de gran consumo y se adapta bien a situaciones donde la demanda es variable y se necesita un control constante de inventarios.

Según lo anterior, la valoración de inventarios y gestionar los inventarios son aspectos críticos en la contabilidad y la gestión empresarial. Los métodos de valoración afectan directamente a la rentabilidad y los resultados financieros de la empresa, mientras que gestionar los inventarios tiene un impacto significativo en el fondo de maniobra y en la capacidad de financiamiento. La elección de métodos y enfoques adecuados depende de la naturaleza de los materiales, la demanda del mercado y los objetivos financieros de la empresa.

6.3.5 Metodologías para gestionar los inventarios

Gestionar los inventarios es clave para la eficiencia operativa y la rentabilidad de una empresa. Existen diversas metodologías que pueden adaptarse según las necesidades y características específicas de cada negocio. A continuación, detallo algunas de las metodologías más comunes (Aldana, 2018):

- **Justo a Tiempo (JIT):**

Esta metodología busca minimizar los costos de inventario al producir o adquirir bienes justo en el momento en que son necesarios para su venta o uso. Requiere una planificación precisa de la demanda y una estrecha colaboración con proveedores confiables para garantizar la entrega oportuna de materiales.

- **Reordenamiento Periódico (ROP):**

Con esta metodología, se establece un nivel de inventario mínimo conocido como "punto de reorden", y se realiza un pedido de reposición cuando el inventario alcanza este nivel. Es importante calcular el punto de reorden de manera precisa considerando el tiempo de entrega del proveedor y la demanda variable.

- **Inventario Perpetuo:**

También conocido como inventario continuo, este método implica mantener un registro constante de las existencias en tiempo real. Cada vez que se realiza una transacción (compra,

venta, devolución), se actualiza automáticamente el nivel de inventario, lo que proporciona una visión precisa y actualizada en todo momento.

- **ABC:**

La clasificación ABC consiste en categorizar los productos según su importancia en función de su contribución al volumen de ventas o al margen de beneficio. Los productos se dividen en tres categorías: A (alto valor, baja rotación), B (valor y rotación moderados) y C (bajo valor, alta rotación). Esto permite priorizar la atención y asignar recursos de manera eficiente.

- **MRP (Planificación de Requerimientos de Material):**

Esta metodología se centra en la planificación de la producción en función de la demanda anticipada y los niveles de inventario existentes. Utiliza datos como la lista de materiales, los tiempos de producción y las previsiones de demanda para generar órdenes de producción y compras que optimicen la utilización de los recursos.

- **EOQ (Cantidad Económica de Pedido):**

La EOQ determina la cantidad óptima que una empresa debe solicitar o producir en cada pedido para minimizar los costos totales de inventario. Considera factores como el costo de almacenamiento, el costo de pedido y la tasa de demanda para calcular la cantidad óptima de pedido.

- **Rotación de Inventarios:**

Esta metodología se centra en maximizar la rotación de inventarios para minimizar la obsolescencia y los costos asociados con el almacenamiento prolongado. Se implementan estrategias para promover la venta rápida de productos y reducir la acumulación de inventario no vendido.

Estas son solo algunas de las metodologías más utilizadas para gestionar los inventarios. La elección de la metodología adecuada dependerá de factores como el tipo de negocio, la industria, la demanda del mercado y los recursos disponibles.

6.3.6 Los inventarios desde una perspectiva financiera

La administración de inventarios, desde una perspectiva financiera, es esencial para optimizar el rendimiento de los fondos invertidos en esta área. Como señala Rivera (2004), el objetivo principal es aumentar la utilidad en relación con los inventarios, lo que se traduce en un indicador clave: Utilidad / Inventarios. Se ampliará este análisis en los siguientes puntos:

Eficiencia en la inversión de fondos: El indicador Utilidad / Inventarios mide cuánta utilidad se genera en relación con la inversión realizada en inventarios. Para aumentar esta relación, es fundamental mantener una cantidad de inventarios que minimice los costos asociados. Esto incluye costos de almacenamiento, seguros, deterioro y obsolescencia. Una gestión eficiente busca equilibrar el nivel de inventario para evitar excesos que inmovilicen capital y escaseces que afecten la capacidad de satisfacer la demanda.

Reducción de tiempos de espera: Otro enfoque clave es reducir el tiempo de espera para recibir o despachar pedidos. Esto implica una gestión más eficaz de la cadena de suministro y la logística. La reducción de los plazos de entrega de proveedores y la aceleración de los procesos de distribución pueden contribuir significativamente a la eficiencia cuando se gestionan los inventarios.

Mayor rotación de inventarios: La rotación de inventarios se refiere a la frecuencia con la que se venden o utilizan los materiales almacenados en un período determinado. Un aumento en la rotación de inventarios indica que los activos se utilizan de manera más eficiente. Esto acelera la rotación de activos totales, lo que contribuye a un mayor rendimiento de los activos y, en última instancia, al aumento del valor de la empresa.

Responsabilidad compartida: La administración de inventarios no es exclusiva del administrador financiero. También involucra a las áreas de producción y mercadeo. Esto significa que múltiples departamentos dentro de la empresa tienen un papel para gestionar los inventarios. La coordinación y comunicación efectiva entre estas áreas son fundamentales para garantizar una gestión eficiente de inventarios.

Integración de sistemas: La tecnología desempeña un papel crucial en la administración de inventarios. Los sistemas de gestión de inventarios (como el software de gestión de almacenes o WMS) pueden ayudar a supervisar y controlar los niveles de inventario en tiempo real. Estos sistemas permiten una toma de decisiones más ágil y precisa, lo que mejora la eficiencia en toda la cadena de suministro.

Minimización de riesgos: La administración de inventarios también implica la gestión de riesgos relacionados con la disponibilidad de materiales y la volatilidad de los precios. Un enfoque proactivo para mitigar estos riesgos, como el uso de acuerdos de suministro a largo plazo o la diversificación de proveedores, puede contribuir a una gestión de inventarios más estable y eficiente.

Por lo tanto, gestionar los inventarios desde una perspectiva financiera busca maximizar la eficiencia de la inversión de fondos en inventarios. Esto se logra a través de una serie de estrategias, que incluyen la optimización de niveles de inventario, la reducción de tiempos de espera, el aumento de la rotación de inventarios y la integración de sistemas tecnológicos. La colaboración entre departamentos y la gestión proactiva de riesgos también son componentes clave de una gestión de inventarios efectiva.

6.4 Gestión de inventarios en las empresas del sector maderero

Gestionar los inventarios en una empresa del sector maderero es importante para optimizar sus operaciones y resultados financieros. Al considerar su tamaño, tipo de productos y características operativas, desde una perspectiva de gestión, es esencial identificar las metodologías de gestión de inventarios más adecuadas. Para lograrlo, se deben analizar varios aspectos clave:

Tabla 1. Análisis de aspectos claves para gestionar los inventarios en empresas comercializadoras de madera.

Aspecto Clave	Descripción en el Sector Maderero	Perspectiva Financiera
Valoración de inventarios	Elección del método para valorar los productos de madera, considerando la variabilidad en calidad y precio de la madera.	Reflejar costos actuales y evitar distorsiones en la valoración. Métodos como FIFO o Precio Promedio Ponderado pueden ser apropiados.
Eficiencia en la inversión de fondos	Evaluación y control de la inversión de fondos en madera. Minimización de costos de almacenamiento y mejora de la rotación de inventarios.	Utilidad / Inventarios como indicador clave. Procurar un equilibrio que maximice la eficiencia financiera.
Reducción de tiempos de espera	Reducción de los plazos de entrega y recepción de madera para minimizar la inmovilización de capital y garantizar la disponibilidad de materiales.	Impacto en los costos y la disponibilidad de materiales.
Mayor rotación de inventarios	Aumento en la frecuencia de venta o uso de la madera en un período dado. Optimización de la disponibilidad y uso de recursos.	Aumento de la rentabilidad a través de una gestión eficiente de los activos.
Responsabilidad compartida	Coordinación entre departamentos como producción y mercadeo para una gestión efectiva de inventarios.	Garantizar una gestión equilibrada y evitar problemas como exceso de inventario o falta de materiales críticos.
Integración de sistemas tecnológicos	Uso de sistemas de gestión de inventarios (WMS) para un seguimiento en tiempo real y toma de decisiones basada en datos precisos.	Mejora de la precisión y eficiencia para gestionar los inventarios. Adaptación a necesidades específicas.
Minimización de riesgos	Gestión de riesgos relacionados con fluctuaciones de precios y disponibilidad de materias primas. Diversificación de proveedores y acuerdos a largo plazo.	Mitigación de riesgos para garantizar la continuidad y estabilidad de la cadena de suministro.

Fuente: autores.

De acuerdo con lo anterior, gestionar los inventarios en una empresa comercializadora de madera debe ser una actividad estratégica que considere tanto aspectos contables como operativos. La elección de los métodos de valoración, la eficiencia en la inversión de fondos, la reducción de tiempos de espera, la mejora de la rotación de inventarios y la coordinación interna son elementos clave para una gestión exitosa. La inversión en tecnología y la gestión proactiva de riesgos también son componentes esenciales para garantizar la rentabilidad y el éxito a largo plazo en este sector.

6.5 Identificación de la metodología de gestión de inventarios para las empresas comercializadora de madera desde una perspectiva de gestión

De acuerdo con la información contenida en este capítulo, es posible identificar la metodología de gestión de inventarios para las empresas comercializadoras de madera.

Para estas empresas gestionar los inventarios es fundamental dada la naturaleza de sus productos y las características operativas específicas de este sector. Considerando su tamaño, tipo de productos y dinámica de operación, así como los principios generales de gestión de inventarios mencionados en este capítulo, se puede identificar la metodología más adecuada para optimizar su cadena de suministro. Inicialmente conviene precisar el tipo de inventario que suelen manejar estas organizaciones.

Tabla 2. Tipo de inventarios en las empresas comercializadoras de madera

Tipo de inventario	Aplicabilidad	Beneficios
Inventario en Tránsito	Este tipo de inventario sería relevante para una empresa que depende de múltiples ubicaciones geográficas para adquirir y distribuir madera. Si la empresa importa madera o tiene proveedores ubicados en diferentes regiones, la gestión eficiente del inventario en tránsito sería esencial para garantizar un flujo continuo de materias primas	Permite planificar de manera efectiva el tiempo de entrega de la madera desde los proveedores hasta los puntos de venta o producción. Además, ayuda a minimizar los retrasos y los costos asociados con el transporte de la madera, lo que puede ser especialmente importante en un sector donde la puntualidad en la entrega es crucial
Stock de Seguridad	Dada la naturaleza perecedera de la madera y las posibles interrupciones en la cadena de suministro debido a factores	Proporciona un colchón de seguridad para enfrentar situaciones imprevistas, como retrasos en la entrega de madera

Tipo de inventario	Aplicabilidad	Beneficios
	externos como el clima o problemas de transporte, mantener un stock de seguridad sería esencial para evitar la escasez de productos y mantener la continuidad operativa	debido a condiciones climáticas adversas o problemas logísticos. Esto garantiza que la empresa pueda satisfacer la demanda de sus clientes incluso en circunstancias difíciles

Fuente: elaboración propia

La combinación de estos dos tipos de inventario sería especialmente relevante para una empresa comercializadora de madera, ya que abordaría tanto la necesidad de gestionar eficientemente el flujo de materias primas como la de mitigar los riesgos asociados con posibles interrupciones en la cadena de suministro.

A continuación, se analiza la aplicabilidad y los beneficios de los métodos de gestión de inventarios mencionados en este capítulo según Suárez (2012) para empresas comercializadoras de productos de madera:

Tabla 3. Método de gestión de inventarios en las empresas comercializadoras de madera

Método	Aplicabilidad	Beneficio
Método Determinista	Este método podría ser adecuado para empresas que comercializan productos de madera con una demanda relativamente constante y predecible. Por ejemplo, si la empresa se enfoca en la venta de productos de madera estándar que tienen una demanda estable a lo largo del tiempo, este	Permite una gestión precisa de las existencias al basarse en pronósticos precisos. Esto ayuda a evitar tanto la escasez como el exceso de inventario, lo que optimiza los costos de almacenamiento y maximiza la disponibilidad de productos para los clientes. Además, al tener un enfoque claro y

Método	Aplicabilidad	Beneficio
	enfoque de reaprovisionamiento cuando las existencias alcanzan un nivel mínimo puede ser eficaz	determinista, simplifica la planificación y la toma de decisiones en cuanto al reaprovisionamiento de inventarios
Método Clásico	Este método sería útil para empresas comercializadoras de productos de madera que operan en entornos comerciales más complejos, donde la demanda puede verse afectada por factores estacionales o variabilidad en la demanda. Dado que la madera puede ser susceptible a fluctuaciones de demanda debido a cambios estacionales en la construcción u otros factores, este enfoque que considera la estacionalidad y la variabilidad sería relevante	Proporciona un marco para calcular el punto de equilibrio y determinar el stock de seguridad necesario. Esto permite una gestión más proactiva de las existencias, anticipando las fluctuaciones en la demanda y asegurando que la empresa pueda satisfacer las necesidades de los clientes incluso en momentos de alta variabilidad en la demanda. Además, al considerar factores como la estacionalidad, ayuda a evitar la acumulación excesiva de inventario en momentos de baja demanda
Método del Reaprovisionamiento Continuo	Este método podría adaptarse bien a empresas comercializadoras de productos de madera que operan en el sector de gran consumo o que tienen una demanda variable y necesitan un control constante de inventarios. Por ejemplo, si	Permite una gestión ágil y adaptable de inventarios al basarse en datos en tiempo real de la demanda en puntos de venta. Esto ayuda a minimizar tanto la escasez como el exceso de inventario al ajustar constantemente los niveles de

Método	Aplicabilidad	Beneficio
	la empresa vende una amplia variedad de productos de madera a través de múltiples puntos de venta con diferentes niveles de demanda, este enfoque basado en datos de demanda en puntos de venta podría ser útil	existencias según las necesidades del mercado. Además, al tener en cuenta la variabilidad de la demanda en diferentes puntos de venta, ayuda a optimizar la distribución de inventarios y a maximizar la disponibilidad de productos para los clientes

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con lo anterior, la elección del método de gestión de inventarios más adecuado para una empresa comercializadora de productos de madera dependerá de factores como la estabilidad de la demanda, la presencia de factores estacionales y la necesidad de un control constante de inventarios en múltiples puntos de venta. Cada método ofrece beneficios específicos que pueden ayudar a optimizar la gestión de inventarios y maximizar la disponibilidad de productos para los clientes.

Luego de lo anterior, es importante analizar la aplicabilidad y los beneficios de las metodologías de gestión de inventarios mencionadas en este capítulo, identificando cuáles son apropiadas para las empresas comercializadoras de productos de madera y cuáles no:

Tabla 4. Metodología de gestión de inventarios en las empresas comercializadoras de madera

Metodología	Aplicabilidad	Beneficio
Justo a Tiempo (JIT)	Esta metodología puede ser aplicable para las empresas comercializadoras de productos de madera, especialmente aquellas que tienen una demanda estable y predecible.	Reduce los costos de inventario al minimizar el almacenamiento de madera, mejora la eficiencia operativa al eliminar el exceso de inventario y permite una

Metodología	Aplicabilidad	Beneficio
	Sin embargo, su viabilidad puede depender de la disponibilidad y confiabilidad de los proveedores de madera	respuesta rápida a las demandas del mercado.
Reordenamiento Periódico (ROP)	Esta metodología puede ser adecuada para empresas comercializadoras de productos de madera que tienen una demanda relativamente constante, pero con variaciones estacionales. Se necesita un cálculo preciso del punto de reorden para garantizar un suministro continuo	Permite mantener un nivel constante de inventario, reduce el riesgo de agotamiento de existencias y simplifica la gestión de inventarios al establecer puntos de referencia claros para realizar pedidos
Inventario Perpetuo	Esta metodología es aplicable para empresas que necesitan mantener un control constante y preciso de sus existencias de madera debido a su alta rotación y demanda variable.	Proporciona una visión en tiempo real del inventario, facilita la detección de pérdidas o robos, y agiliza los procesos de contabilidad y gestión de inventarios al eliminar la necesidad de recuentos físicos frecuentes.
ABC	Esta metodología puede ser útil para empresas que comercializan una variedad de productos de madera con diferentes niveles de rotación y rentabilidad.	Permite una asignación eficiente de recursos al priorizar la atención en los productos más importantes, optimiza la gestión de inventarios al enfocarse en los artículos de mayor impacto financiero y facilita la toma de decisiones estratégicas.

Metodología	Aplicabilidad	Beneficio
MRP (Planificación de Requerimientos de Material)	Esta metodología es aplicable para empresas de madera que necesitan planificar la producción en función de la demanda anticipada y los niveles de inventario.	Optimiza la planificación de la producción y compras al coordinar los recursos necesarios, reduce los costos al evitar excesos o faltantes de inventario, y mejora la eficiencia al programar las actividades de manera sincronizada.
EOQ (Cantidad Económica de Pedido)	Esta metodología puede ser útil para empresas de madera que buscan minimizar los costos totales de inventario al determinar la cantidad óptima a pedir en cada pedido.	Minimiza los costos de almacenamiento y de pedido al establecer una cantidad económica de pedido, reduce los riesgos de obsolescencia y optimiza la gestión de inventarios al equilibrar los costos asociados.
Rotación de Inventarios	Esta metodología es relevante para empresas de madera que necesitan maximizar la rotación de sus productos para evitar la obsolescencia y reducir los costos asociados al almacenamiento prolongado.	Reduce el riesgo de obsolescencia al promover la venta rápida de productos, minimiza los costos de almacenamiento al mantener un flujo constante de inventario y mejora la liquidez al convertir los productos en efectivo rápidamente.

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con lo anterior, varias de las metodologías mencionadas son aplicables para las empresas comercializadoras de productos de madera, como JIT, ROP, Inventario Perpetuo,

ABC, MRP, EOQ y Rotación de Inventarios. La elección de la metodología adecuada dependerá de la naturaleza específica del negocio, su demanda, sus recursos y sus objetivos estratégicos.

Es importante tener en cuenta los elementos descritos en este capítulo pues juegan un papel importante en la investigación porque ayudan a entender qué metodologías de gestión de inventarios funcionan mejor para empresas comercializadoras de madera como Demaderas Ltda. en Guadalajara de Buga. A partir del análisis realizado, se identifican enfoques que pueden aplicarse para mejorar la administración del stock, asegurando que la empresa tenga un control más eficiente sobre sus materiales y reduzca costos innecesarios.

Uno de los puntos más relevantes es el análisis de distintas metodologías de gestión de inventarios, entre ellas JIT, ROP, Inventario Perpetuo, ABC, MRP y EOQ. Cada una tiene ventajas y desventajas según las necesidades de la empresa, por lo que el capítulo evalúa cuáles son más adecuadas para el sector maderero. Esto permite definir estrategias adaptadas a la realidad operativa de la empresa y facilita la toma de decisiones basadas en datos concretos.

También se presenta una clasificación detallada de los tipos de inventarios, abarcando desde los de tránsito hasta los stocks cíclicos y de seguridad. Al analizar su impacto en la operatividad, se comprende mejor cómo influyen en la estabilidad del flujo de materiales y en el abastecimiento, lo que resulta esencial para mantener el equilibrio entre oferta y demanda. Esto ayuda a evitar problemas como el sobrestock o la falta de insumos críticos.

Además, el capítulo enfatiza la importancia de ver la gestión de inventarios no solo desde lo operativo, sino también desde su impacto financiero. Una administración eficiente no solo mejora la logística, sino que también contribuye a la rentabilidad y estabilidad económica de la empresa. En conjunto, los elementos descritos brindan una base tanto teórica como práctica para desarrollar estrategias que optimicen la gestión del stock, permitiendo una mejora continua y un control más competitivo.

7. Caracterización de los procesos de inventario en una empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga, mediante el estudio de caso

La empresa objeto de estudio se trata de una pequeña empresa dedicada a la fabricación y comercialización de productos y servicios para el sector de la industria del mueble, la madera y la construcción. Es una empresa que cuenta con una trayectoria de aproximadamente 40 años en el mercado maderero, se encuentra ubicada en la ciudad de Guadalajara de Buga, en el departamento del Valle del Cauca, se clasifica como una pequeña empresa por sus ingresos ordinarios anuales y su comercialización es tanto local como nacional.

7.1 Características de la empresa en estudio

Según información obtenida en el portal web de la empresa, la visión y misión de la empresa en estudio reflejan un enfoque claro y ambicioso hacia la excelencia en la fabricación y comercialización de productos y servicios para la industria del mueble, la madera y la construcción en Colombia. A continuación, se presenta un análisis de cada componente de su propuesta estratégica:

Visión: “Ser una empresa líder en Colombia en la fabricación y comercialización de productos y servicios para el sector de la industria del mueble, la madera y la construcción.” (Demaderas, 2024)

La visión establece el objetivo a largo plazo de ser una empresa líder en Colombia en el ámbito específico de la industria del mueble, la madera y la construcción. Esta aspiración implica una búsqueda constante de la excelencia y la consolidación de una posición destacada en el mercado nacional. La visión refleja la ambición de la empresa por destacar en términos de fabricación, comercialización y, adicionalmente, en la innovación en productos y servicios.

Misión: “Satisfacer las necesidades de nuestros clientes brindándoles productos con diseños innovadores y altos estándares de calidad que nos aseguren sostenibilidad y cumplimiento de la responsabilidad social empresarial.” (Demaderas, 2024)

La misión se centra en la satisfacción de las necesidades del cliente mediante la oferta de productos con diseños innovadores y altos estándares de calidad. Destaca el compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social empresarial. Al poner el énfasis en la innovación y la calidad, la empresa busca asegurar no solo la satisfacción inmediata del cliente, sino también su fidelización a largo plazo. Además, la mención de la sostenibilidad y la responsabilidad social refleja una conciencia de los aspectos éticos y medioambientales en sus operaciones.

Valores Empresariales:

La empresa ha definido una serie de valores que pretenden guiar su cultura organizacional. Estos valores incluyen (Demaderas, 2024)

:

Calidad en el servicio: La preocupación por ofrecer calidad en todos los servicios destaca la importancia que la empresa otorga a la satisfacción del cliente y a la entrega de productos y servicios superiores.

Compromiso con el cliente: Posiciona al cliente como la prioridad máxima, subrayando la importancia de establecer relaciones sólidas y satisfactorias con quienes consumen sus productos y servicios.

Recursos Humanos: Reconoce a los empleados como el activo más importante, demostrando un compromiso con su desarrollo y bienestar integral. Esto sugiere una cultura centrada en el talento y el crecimiento profesional.

Ética profesional: La confianza mutua, un valor universal en la ética profesional, destaca la importancia de la integridad y la transparencia en todas las operaciones y relaciones comerciales.

Innovación: La disposición hacia la mejora e innovación sugiere una mentalidad proactiva para adaptarse a cambios y evolucionar en un entorno empresarial dinámico.

Compromiso con el medio ambiente y la comunidad: La inclusión de la responsabilidad social empresarial en general enfatiza la importancia de contribuir positivamente no solo al entorno natural, sino también a la comunidad y a todas las partes interesadas.

En el marco del anterior direccionamiento estratégico, se plantea la necesidad de proponer estrategias para optimizar la forma como se gestionan los inventarios en la empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga, se sustenta en una perspectiva objetiva y orientada al logro de metas a largo plazo, esta iniciativa se presenta como una pieza esencial para el desarrollo y la consolidación de la organización.

La misión de la empresa, enfocada en la satisfacción de las necesidades del cliente a través de productos innovadores y de alta calidad, establece una clara necesidad de alcanzar una eficiente gestión de inventarios. Garantizar la disponibilidad oportuna de productos es esencial para cumplir con las expectativas del cliente, fomentando así una experiencia positiva y fortaleciendo la reputación de la empresa en el mercado.

Por su parte, la visión de la empresa, la cual aspira a ser líder en Colombia en su sector, implica no solo ofrecer productos de calidad sino también gestionar eficazmente los recursos disponibles. En este contexto, una estrategia de gestión de inventarios bien concebida se convierte en un componente clave para lograr una adecuada gestión operativa, optimizando la cadena de suministro y maximizando la eficiencia en los procesos.

Además, los valores empresariales, especialmente el compromiso con el cliente, la calidad en el servicio y la innovación, respaldan la importancia de una gestión de inventarios

optimizada. La agilidad para responder a las demandas del cliente, mantener altos estándares de calidad en los productos y servicios ofrecidos, y adoptar enfoques innovadores en la gestión operativa son pilares fundamentales que una estrategia de optimización de inventarios puede potenciar.

Adicionalmente, considerando el valor de la responsabilidad social empresarial y el compromiso con el medio ambiente y la comunidad, una gestión de inventarios eficiente contribuye a prácticas comerciales sostenibles. Reducir el desperdicio, minimizar la obsolescencia de productos y gestionar de manera responsable los recursos naturales utilizados en la producción reflejan un compromiso tangible con la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental.

De acuerdo con lo anterior, proponer una estrategia para gestionar los inventarios constituye una necesidad estratégica y coherente con la visión y valores de la empresa en estudio. Esta iniciativa no solo fortalece la posición competitiva en el mercado, sino que también respalda su compromiso con la satisfacción del cliente, la calidad en el servicio, la innovación y la responsabilidad social empresarial.

7.2 Productos que ofrece la empresa

La empresa ofrece una amplia gama de productos en las siguientes categorías:

Tabla 5. Categorías y segmentos de productos de la empresa.

Categoría	Segmento	Productos
Madera	Construcción	Formaleta: Maderas utilizadas para hacer formaletas en la construcción. Tablas, bastidores, cuartones, teleras. Guadua esterilla: Utilizadas en la construcción de estructuras. Algarrobo, machare, tangare: Maderas finas utilizadas en la fabricación de pisos, carrocerías para vehículos, escaleras.
	Madera para carpintería	Cedros, pinos y otras especies: Maderas finas blandas, utilizadas en la fabricación de muebles.

Categoría	Segmento	Productos
	Molduras	Guardaluces: utilizadas para techos en maderas finas y ordinarias. Cabos: para pica y pala. Esquineros: utilizados para terminación de cielo rasos en machimbre. Machimbre para techos: Cielo rasos en pino pátula y ciprés. Tendidos para cama: Tablados para cama en maderas finas y ordinarias. Chanul: Madera dura y fina para la construcción de techos, carrocerías, pisos, chambranas. Resistente a la intemperie. Guardaescobas: en algarrobo, pino, machare. Pisos: Moldura para pisos en machare, algarrobo y chanul.
Carpintería	Camas y bases	Camas entamboradas en triplex y macizas. Decos y con diseños de referencia. Bases en pino, cedro y entamboradas.
	Muebles	Muebles para cocina: Muebles elaborados con diseños y medidas personalizados en maderas finas y aglomerados RH. Con opción de herrajes y optimizadores de espacios. Muebles para baños: Muebles elaborados con diseños y medidas estándar en maderas finas y aglomerados RH. Multimuebles: Muebles para estudios y de televisor elaborados con diseños y medidas personalizados en maderas finas y aglomerados RH. Closets y vestiers: con diseños y medidas estándar en maderas finas y aglomerados RH. Con opción de herrajes y optimizadores de espacios.
	Puertas, portones y ventanas	Puertas entamboradas, a media madera y macizas con acabados para interiores y exteriores; en triplex, melamínicos y maderas finas.

Categoría	Segmento	Productos
Construcción	Inmunizantes	Inmunizante Dursban utilizado para la prevención y control de plagas que pueden afectar las estructuras y muebles de maderas.
	Productos varios	Puntillas, tejas de zinc, alambre de púas, pegantes para madera.
	Productos de fibrocemento	Tejas, caballetes, claraboyas en fibrocemento, placa plana.
	Tríplex y aglomerados	Láminas de triplex de tipo corriente, pino, rosado, cativo e importados; y lámina de aglomerados resistentes a la humedad (RH) de diferentes diseños y colores

Fuente: elaboración con base en información de la empresa, 2024

7.3 Actores clave en la gestión de inventarios

Para la caracterización de los procesos de inventario en la empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga, se requiere la aplicación de una entrevista. La empresa, en su estructura organizacional cuenta con un área de producción, con un área de carpintería y planta. Además, su departamento contable, tesorería, cartera y el área comercial. A continuación, se identifican los actores clave para gestionar los inventarios de la organización.

- **Área de Producción:**

Responsable de Producción: Supervisa la entrada y salida de materias primas y productos terminados en la línea de producción. Gestiona la relación entre la oferta y la demanda de productos.

Encargados de Almacén: Responsables del almacenamiento físico de las materias primas y productos terminados. Coordinan la recepción de nuevos suministros y la distribución de productos.

- **Área de Carpintería y Planta:**

Jefe de Carpintería: Coordina la producción de elementos de carpintería, asegurando la disponibilidad de los materiales necesarios para el proceso.

Operarios de Planta: Realizan tareas específicas en la producción y utilizan los materiales almacenados en sus actividades diarias.

- **Departamento Contable:**

Contador Principal: Responsable de registrar las transacciones relacionadas con los inventarios. Supervisa la correcta contabilización de las entradas y salidas de inventario.

Analista Financiero: Colabora en la evaluación de costos asociados para gestionar los inventarios, proporcionando datos para la toma de decisiones.

- **Área Comercial:**

Jefe Comercial: Participa en la planificación de la demanda, anticipando las necesidades de los clientes y comunicándolas al área de producción.

Asesores comerciales: Informan sobre las expectativas del cliente, ayudando a ajustar las cantidades de inventario necesarias para cumplir con los pedidos.

- **Departamento de Tesorería y Cartera:**

Tesorería: Evalúa la disponibilidad financiera para gestionar los niveles de inventario y las compras futuras.

Gestor de Cartera: Contribuyen a la planificación financiera al informar sobre los tiempos de pago y cobro, impactando en las decisiones sobre los niveles de inventario.

Tabla 6. Estructura del Proceso de Gestión de Inventarios de Demaderas Ltda.

Fase del Proceso	Actividad	Actor Clave	Descripción
Entrada del Inventario	Planificación de compras	Jefe Comercial y Tesorería	Evaluación de necesidades de abastecimiento y recursos financieros disponibles.
	Recepción de materia prima	Encargados de Almacén	Verificación de calidad, cantidad y documentación.
	Registro y control inicial de insumos	Contador Principal	Contabilización y registro de inventario en software.
Sistematización y Gestión	Almacenamiento y clasificación de materiales	Encargados de Almacén	Organización del inventario según tipo de producto y demanda.
	Asignación de materiales a producción	Jefe de Carpintería y Responsable de Producción	Distribución de insumos según necesidades operativas.
	Seguimiento y control de stock	Analista Financiero y Contador Principal	Evaluación de niveles de inventario, costos y rotación.
Salida del Inventario	Despacho de productos terminados	Operarios de Planta y Encargados de Almacén	Embalaje y distribución de productos según órdenes de venta.
	Facturación y actualización de inventario	Contador Principal y Gestor de Cartera	Registro de ventas, control de pagos y actualización de inventarios.
	Evaluación de demanda y ajuste de estrategias	Jefe Comercial y Responsable de Producción	Análisis de tendencias de ventas y ajustes en la planificación de inventarios.

Fuente: elaboración propia, 2024

- **Consideraciones clave para la gestión de inventarios en la empresa**

La producción es la unidad de negocio que maneja el mayor volumen de inventario, ya que requiere un flujo constante de insumos, cuya planificación impacta directamente la operatividad general. Aunque la gestión de inventarios se realiza de manera integral y no está

estrictamente separada por unidad de negocio, sí se lleva un control diferenciado según el tipo de material y producto final, permitiendo una administración más eficiente de los recursos.

En cuanto a la metodología más adecuada, se recomienda una combinación del sistema ABC con EOQ y ROP. Este enfoque permite priorizar los materiales de mayor costo y uso frecuente, asegurando un control riguroso sobre los insumos críticos y optimizando el proceso de reabastecimiento para evitar sobrecostos o desabastecimientos.

La anterior tabla 7 ofrece una visión estructurada de cómo se gestiona el inventario dentro de la empresa. Además, permite vincular los aspectos generales del proceso con la unidad específica de estudio, facilitando la identificación de oportunidades de mejora y la formulación de estrategias más precisas para optimizar la gestión de inventarios.

7.4 Identificación de variables clave para desarrollo de la entrevista

A partir del análisis de las unidades de negocio y su impacto en la administración de los inventarios, es fundamental profundizar en las dinámicas operativas mediante un enfoque estructurado que permita identificar variables clave y patrones en la toma de decisiones.

Por ello, se ha diseñado un esquema de entrevista basado en áreas temáticas estratégicas, orientado a obtener información detallada sobre la planificación, control y optimización de los inventarios en la empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga. Este instrumento permitirá caracterizar con mayor precisión los procesos internos y evaluar cómo las metodologías propuestas pueden aplicarse de manera efectiva.

Los elementos centrales de esta planificación se presentan en la Tabla 7, donde se detallan las preguntas clave que guiarán el proceso de recopilación de datos, facilitando su posterior análisis y evaluación en el contexto del estudio.

Tabla 7. Variables clave y preguntas guía para la entrevista.

Área Temática	Preguntas clave	Objetivo de las preguntas
Políticas de inventario	¿Cuáles son las políticas actuales de inventario? ¿Cómo se determinan los niveles de inventario mínimo y máximo? ¿Existen políticas específicas para las distintas líneas de productos?	Entender las políticas existentes y su adecuación a las necesidades de la empresa.
Procesos de reabastecimiento	¿Cómo se realiza el proceso de reabastecimiento de inventario? ¿Hay proveedores clave para ciertos productos? ¿Cómo se maneja la relación entre la producción y el reabastecimiento de inventario?	Identificar la eficiencia en los procesos de reabastecimiento y la gestión de relaciones con proveedores clave.
Control de calidad	¿Cómo se asegura la calidad de los productos almacenados? ¿Cómo se manejan los productos defectuosos o caducados?	Garantizar la calidad de los productos y el manejo adecuado de productos no conformes.
Seguimiento de la demanda	¿Cómo se monitorea y pronostica la demanda de productos? ¿Existen herramientas o sistemas utilizados para este propósito? ¿Cómo se ajustan los niveles de inventario en respuesta a cambios en la demanda?	Optimizar la gestión de inventarios en función de la demanda del mercado.
Relación con proveedores	¿Cómo se gestionan las relaciones con los proveedores en términos de plazos de entrega y calidad de los productos? ¿Hay acuerdos de colaboración estratégica con proveedores clave?	Asegurar una relación sólida y colaborativa con los proveedores para garantizar la disponibilidad y calidad de productos.
Tiempos de ciclo	¿Cuánto tiempo transcurre desde la recepción de materias primas hasta la entrega del producto terminado? ¿Se han identificado cuellos de botella en los procesos que afectan los tiempos de ciclo?	Optimizar los procesos para reducir los tiempos de ciclo y mejorar la eficiencia operativa.
Tecnologías de gestión de inventario	¿Se utilizan sistemas de gestión de inventarios? ¿Cómo se integran con otros sistemas empresariales? ¿Existe un plan para la adopción de tecnologías emergentes en la gestión de inventarios?	Mejorar la gestión de inventarios mediante la implementación y actualización de tecnologías adecuadas.
Estrategias para productos específicos	¿Cómo se manejan los inventarios de productos con características especiales? ¿Existen estrategias particulares para gestionar productos estacionales o de baja rotación?	Desarrollar estrategias específicas para optimizar la gestión de inventarios de productos particulares.
Evaluación de costos	¿Cómo se evalúan los costos asociados a la gestión de inventarios? ¿Se realiza un análisis de rentabilidad por producto? ¿Cómo se contabilizan los costos relacionados con el almacenamiento y el manejo de inventarios?	Analizar los costos asociados a la gestión de inventarios para optimizar la rentabilidad y eficiencia operativa.

Fuente: elaboración propia, 2024

7.5 Análisis de resultados

La entrevista que se presenta en el Anexo A, fue aplicada al personal de la empresa relacionado en el punto de actores clave para gestionar los inventarios. Las respuestas que aparecen en dicho anexo fueron analizadas como sigue a continuación.

Políticas de inventario

¿Cuáles son las políticas actuales de inventario?

La empresa objeto de estudio, dedicada a la fabricación y comercialización de productos y servicios para el sector de la industria del mueble, la madera y la construcción, presenta una particularidad en cuanto a sus políticas de inventario. Aunque no posee políticas formalmente documentadas, se evidencia un enfoque más flexible y adaptable a las necesidades específicas del negocio. En lugar de seguir un conjunto de directrices predefinidas, se confía en el análisis individualizado realizado por el encargado de compras y comercialización de los productos madereros.

Este enfoque sugiere una estrategia más pragmática y orientada hacia la toma de decisiones basada en la experiencia y el conocimiento del mercado por parte del personal involucrado en la gestión de inventarios. Si bien esta metodología puede ofrecer cierta agilidad y capacidad de respuesta a las fluctuaciones del mercado, también puede presentar riesgos asociados con la falta de formalización y estandarización en los procesos de inventario.

¿Cómo se determinan los niveles de inventario mínimo y máximo? - ¿Existen políticas específicas para las distintas líneas de productos?

La determinación de los niveles de inventario mínimo y máximo varía según la rotación y el tipo de inventario:

Madera Revoltura: El gerente establece la adquisición de un viaje de madera revoltura quincenalmente debido a su alta demanda y su utilización en diversos productos y subproductos.

Maderas finas: Las restricciones en la tala y comercialización de este tipo de madera, debido a problemas de deforestación, han impactado su rotación, generando una alta demanda y una oferta limitada. Por consiguiente, la empresa ha optado por realizar sus pedidos cada mes y medio para asegurar su disponibilidad.

Maderas duras: Este tipo de inventario requiere medidas específicas, ya que su rotación es constante y es fundamental mantener inventario disponible para los clientes. Sin embargo, para aquellas maderas con rotación no constante, los pedidos se realizan según la demanda del cliente, considerando factores como el precio, la durabilidad y el deterioro.

Inventario importado: Se mantiene una existencia constante de este material, dado que representa aproximadamente el 50% de los ingresos de la empresa. El nivel mínimo de stock es de aproximadamente 4 contenedores debido a los procesos internos de importación, que requieren de 3 a 4 meses para que la mercancía llegue a la bodega. Se busca que el stock no exceda los 12 contenedores, considerando tanto la liquidez de la empresa como las limitaciones de espacio en el almacenamiento interno, que requiere condiciones especiales para la conservación y rotación de este material.

Materiales de ferretería: Se realizan revisiones periódicas tanto en el sistema como en el inventario físico, y se realizan pedidos de materiales que estén por agotarse según la rotación del inventario. Estos materiales incluyen pintura, puntillas, inmunizantes, grapas, ganchos, tejas de zinc y galvanizadas, chapas de baño-alcoba, bisagras, tela asfáltica, emulsión asfáltica, alambre de púas, pegante y placas planas.

7.5.1 Procesos de reabastecimiento

¿Cómo se realiza el proceso de reabastecimiento de inventario? ¿Hay proveedores clave para ciertos productos?

En cuanto al reabastecimiento de inventario, se sigue un proceso detallado que garantiza la disponibilidad constante de productos. Respecto a la identificación de proveedores, para cada tipo de material se cuenta con proveedores específicos, seleccionados por su fiabilidad, experiencia y la calidad de las relaciones interempresariales. Además, con algunos proveedores se han establecido contratos de exclusividad y puntos de venta autorizados para asegurar un suministro constante y de calidad.

¿Cómo se maneja la relación entre la producción y el reabastecimiento de inventario?

La comunicación entre el gerente y el jefe de producción es continua y esencial para coordinar eficazmente el reabastecimiento de inventario. El gerente solicita regularmente actualizaciones sobre los niveles de inventario y, en función de los pedidos pendientes, se prioriza la compra de las maderas con mayor rotación para garantizar una reposición oportuna. Esta estrecha colaboración entre los departamentos de producción y abastecimiento asegura una gestión eficiente de los recursos y una respuesta ágil a las necesidades del mercado.

7.5.2 Control de calidad

¿Cómo se asegura la calidad de los productos almacenados?

Los materiales se clasifican cuidadosamente según su textura y su idoneidad para ser expuestos. Este proceso de clasificación asegura que solo los productos de alta calidad sean almacenados y disponibles para su venta. Sin embargo, sería beneficioso ampliar la respuesta para incluir detalles sobre cómo se lleva a cabo la evaluación de la calidad y qué medidas se toman en caso de detectar productos defectuosos.

¿Cómo se manejan los productos defectuosos o caducados?

Cuando se detecta que la madera presenta algún defecto o no puede ser vendida al precio de mercado debido a su condición, se toman medidas específicas. En algunos casos, se puede ofrecer un descuento en el precio de venta. En otros casos, si el deterioro es moderado, se destina para usos específicos en construcción, como formaleas. Si el deterioro es más significativo, se destina para fines como tablilla o leña.

7.5.3 Seguimiento de la demanda

¿Cómo se monitorea y pronostica la demanda de productos?

El gerente realiza un seguimiento minucioso de las tendencias del mercado, prestando especial atención a las fluctuaciones en el valor del dólar. Por ejemplo, anticipa las compras antes de posibles aumentos en la moneda extranjera para obtener un superávit más favorable. Además, observa de cerca las preferencias del cliente, ya que en ciertos casos, la demanda puede inclinarse hacia productos nacionales en lugar de importados debido a consideraciones de precio, o viceversa. Este análisis constante le permite ajustar las estrategias de inventario para satisfacer las necesidades cambiantes del mercado y mantener una oferta que responda de manera efectiva a la demanda.

¿Existen herramientas o sistemas utilizados para este propósito?

Actualmente, la empresa no ha implementado ningún modelo específico o sistema automatizado para monitorear y pronosticar la demanda de productos. Sin embargo, la empresa reconoce la importancia de contar con sistemas eficaces para prever las necesidades del mercado y planea evaluar diferentes opciones que se ajusten a sus requerimientos y recursos disponibles.

¿Cómo se ajustan los niveles de inventario en respuesta a cambios en la demanda?

Cuando se producen cambios en la demanda, la empresa implementa estrategias flexibles para ajustar los niveles de inventario. Una de estas estrategias consiste en modificar la producción para enfocarse en la elaboración de subproductos que sean más demandados en ese momento. Por ejemplo, si la demanda de un producto específico, como las tablas, disminuye, la empresa redirige la producción hacia otros productos que estén experimentando una mayor demanda. Esto permite optimizar los recursos y evitar la acumulación de inventario no vendido, asegurando que la empresa pueda responder de manera ágil a las fluctuaciones del mercado.

7.5.4 Relación con proveedores

¿Cómo se gestionan las relaciones con los proveedores en términos de plazos de entrega y calidad de los productos?

La empresa mantiene relaciones estratégicas con sus proveedores, asegurando plazos de entrega y calidad de productos acordes a sus necesidades operativas. Para los productos importados, el plazo de entrega es de aproximadamente cuatro meses después de la negociación.

En el caso de las Maderas Revoltura, se establece un plazo de entrega quincenal, garantizando un porcentaje del 20% de madera de segunda calidad en cada viaje. En cuanto a las Maderas Finas, el plazo de entrega es mensual según el pedido, y la calidad se verifica en el momento de la descarga, clasificándose como de primera o segunda calidad. Para los materiales de ferretería, el plazo de entrega es de aproximadamente una semana, y la calidad se asegura mediante negociaciones previas con marcas reconocidas o productos garantizados en el mercado.

Esta gestión activa de las relaciones con los proveedores garantiza un flujo constante de productos de calidad y en los tiempos requeridos para mantener la operatividad de la empresa.

¿Hay acuerdos de colaboración estratégica con proveedores clave?

La empresa ha establecido acuerdos de colaboración estratégica con proveedores clave para garantizar un suministro constante y de calidad de los materiales necesarios para su operación. Con los proveedores madereros, se han establecido acuerdos para la entrega de material de manera quincenal y mensual, consolidando una relación sólida que asegura un flujo regular de productos, incluso en momentos de escasez en el mercado. Estos acuerdos refuerzan la posición de la empresa como cliente constante, lo que garantiza prioridad en el abastecimiento en situaciones de alta demanda.

Asimismo, con proveedores de productos como pintura impra y maderas inmunizadas, la empresa ha negociado acuerdos de venta en puntos autorizados y de exclusividad en el caso

de la madera inmunizada. Estos acuerdos estratégicos permiten a la empresa diversificar sus estrategias de mercadeo y garantizan una visibilidad diferenciada en el mercado. Al establecer estas asociaciones estratégicas con proveedores clave, la empresa asegura un suministro constante de materiales de calidad y fortalece su posición competitiva en el sector.

7.5.5 Tiempos de ciclo

¿Cuánto tiempo transcurre desde la recepción de materias primas hasta la entrega del producto terminado?

El proceso de transformación de materias primas en productos terminados sigue una secuencia metódica que involucra múltiples etapas. Una vez que se realiza el pedido de madera, este se recibe aproximadamente una semana después. Al llegar, se lleva a cabo un proceso de conteo y clasificación para distinguir entre madera de primera y segunda calidad. Posteriormente, se almacenan en los puntos designados. Luego, se procede a cortar las piezas según las especificaciones del pedido y se envían a ser cepilladas. En total, el tiempo transcurrido desde la recepción de la madera hasta la entrega del producto terminado es de aproximadamente 15 días.

Para las maderas de mayor calidad como el cedro, pino u otras maderas finas y duras, el proceso es similar, pero los tiempos de almacenamiento pueden variar. Estos materiales se transforman únicamente cuando se reciben pedidos específicos, lo que puede acortar el tiempo de ciclo dependiendo de la demanda del mercado y las necesidades del cliente.

¿Se han identificado cuellos de botella en los procesos que afectan los tiempos de ciclo?

Durante el análisis de los procesos, se han identificado algunos cuellos de botella que impactan los tiempos de ciclo. Entre estos, destacan principalmente el almacenamiento de materias primas y la disponibilidad de personal en el área de producción.

El almacenamiento de materias primas puede ser un factor limitante, ya que un espacio insuficiente o una organización inadecuada pueden ralentizar el flujo de materiales y dificultar el acceso rápido a las materias primas necesarias para la producción. Este aspecto puede afectar significativamente la eficiencia del proceso y prolongar los tiempos de ciclo.

Además, la falta de personal en el área de producción puede generar retrasos en la ejecución de tareas y procesos. La insuficiencia de mano de obra puede dificultar la capacidad de respuesta ante picos de demanda o situaciones inesperadas, lo que a su vez repercute en los tiempos de ciclo y la capacidad de cumplir con los plazos de entrega establecidos.

7.5.6 Tecnologías de gestión de inventario

¿Se utilizan sistemas de gestión de inventarios?

Actualmente, la empresa no ha implementado sistemas de gestión de inventarios para administrar sus existencias. Esto implica que los procesos de seguimiento y control de inventario se realizan manualmente o a través de métodos tradicionales.

La falta de utilización de sistemas de gestión de inventarios puede tener implicaciones en la eficiencia y precisión de los procesos relacionados con la gestión de existencias. Sin un sistema automatizado, es posible que la empresa experimente dificultades para mantener un registro preciso de sus niveles de inventario, lo que podría resultar en problemas como la sobre o subestimación de existencias, pérdidas por obsolescencia o falta de disponibilidad de productos.

¿Cómo se integran con otros sistemas empresariales?

La empresa utiliza el software SIESA 8.5, el cual abarca diversos módulos, incluyendo financiero, activos fijos y comercial. Dentro del módulo comercial se gestiona el inventario, sin embargo, existe una brecha en la integración con otros procesos empresariales que afecta la precisión de la información de inventario físico. Esta situación se atribuye a tres factores clave:

Recepción de inventarios: La falta de registro oportuno de los ingresos de inventarios al momento de su recepción y la omisión en la causación de la factura correspondiente contribuyen a discrepancias entre las existencias registradas en el sistema y las existencias físicas en bodega.

Venta: La entrega de pedidos sin la emisión o registro adecuado de la factura o remisión al momento del despacho provoca que el sistema no refleje correctamente la salida del inventario, lo que afecta la precisión de los registros de existencias.

Producción: Los consumos internos requeridos para la producción no se informan de manera oportuna o se omiten, lo que genera inexactitudes en la información de inventario. Estos consumos solo se registran en el sistema al momento de la facturación, lo que dificulta el seguimiento del inventario durante el proceso de producción y la reconciliación de las existencias físicas con los registros del sistema.

¿Existe un plan para la adopción de tecnologías emergentes en la gestión de inventarios?

Si bien se han implementado algunos formatos y sistemas que han contribuido a registrar los consumos de manera más oportuna y a mantener parcialmente cuadrado el inventario, la falta de tiempo y de personal encargado ha obstaculizado este proceso. A pesar de reconocer la necesidad de adoptar tecnologías emergentes para mejorar la gestión de inventarios, hasta el momento no se ha desarrollado un plan concreto para su implementación. La empresa enfrenta retos en términos de recursos humanos y de tiempo para dedicar a esta iniciativa, lo que ha ralentizado la adopción de tecnologías más avanzadas para gestionar los inventarios.

7.5.7 Estrategias para productos específicos

¿Cómo se manejan los inventarios de productos con características especiales, como los inmunizantes o productos de fibrocemento?

Actualmente, la empresa no cuenta con ningún procedimiento establecido para el tratamiento de inventarios de productos con características especiales, como los inmunizantes o productos de fibrocemento. La falta de protocolos específicos para estos productos podría afectar la eficiencia en su gestión y en la respuesta a la demanda del mercado.

¿Existen estrategias particulares para gestionar productos estacionales o de baja rotación?

En el caso de productos de baja rotación, como algunas variedades de madera como tangare, cuangare, carra, entre otros, no se han establecido estrategias particulares. Sin embargo, se enfoca en garantizar su correcto almacenamiento para evitar su deterioro prematuro. La falta de estrategias específicas podría implicar retos en la gestión de estos productos y en la optimización de su rotación en inventario.

7.5.8 Evaluación de costos

¿Cómo se evalúan los costos asociados a la gestión de inventarios?

En la empresa no se lleva a cabo una evaluación específica de los costos asociados a la forma como se gestionan los inventarios, ya que todos los gastos relacionados se registran como tales, dado que se trata de una empresa comercializadora.

¿Se realiza un análisis de rentabilidad por producto?

Se lleva a cabo un análisis de rentabilidad específicamente para los productos importados, mientras que para los productos nacionales se realiza un cálculo genérico que se aproxima a la realidad.

¿Cómo se contabilizan los costos relacionados con el almacenamiento y el manejo de inventarios?

Todos los costos relacionados con el almacenamiento y el manejo de inventarios se registran como gastos administrativos o de ventas en los registros contables de la empresa.

7.5.9 Riesgos y contingencias

¿Cuáles son los riesgos identificados en la gestión de inventarios?

Daño por deterioro en almacenamiento: Este riesgo se refiere a la posibilidad de que los materiales almacenados sufran daños debido a condiciones ambientales inadecuadas, como la humedad, la temperatura o la exposición a elementos externos. Esto podría resultar en la pérdida de valor o utilidad de los productos.

Manejo inadecuado durante la transformación de la materia prima: Si el proceso de transformación de la materia prima no se lleva a cabo de manera eficiente, podría generar un desperdicio mayor al esperado, lo que afectaría la rentabilidad y eficiencia de la producción.

Riesgo de robo o pérdida del material almacenado: La posibilidad de robo o pérdida del material puede ocasionar pérdidas financieras significativas para la empresa. Esto puede ocurrir durante el almacenamiento en bodega o durante el transporte de los productos.

Omisión de facturación en compras y ventas: La omisión de facturación puede resultar en errores contables y financieros, así como en una falta de registro de las transacciones comerciales. Esto podría llevar a una mala gestión del inventario y afectar la precisión de los registros financieros.

Desafíos en el control de inventarios durante procesos internos: La falta de un control adecuado durante los procesos internos de la empresa puede conducir a errores cuando se gestionan los inventarios, como discrepancias entre los registros contables y la cantidad real de productos disponibles. Esto puede afectar la toma de decisiones y la eficiencia operativa de la empresa.

¿Existen planes de contingencia para situaciones imprevistas?

Actualmente, la empresa carece de planes de contingencia establecidos para hacer frente a situaciones imprevistas o riesgos potenciales que puedan surgir en la gestión de inventarios. La ausencia de estos planes puede dejar a la empresa vulnerable ante eventos inesperados, como fluctuaciones inesperadas en la demanda, problemas de suministro, desastres naturales u otros eventos que podrían afectar la disponibilidad o integridad de los productos almacenados.

¿Cómo se gestionan los riesgos relacionados con la volatilidad de precios o cambios en la demanda del mercado?

Para hacer frente a los riesgos asociados con la volatilidad de precios o cambios en la demanda del mercado, la empresa implementa ciertas estrategias. Cuando se observa una disminución en los precios del dólar, por ejemplo, la empresa adopta medidas proactivas, como la adquisición y retención de fondos en moneda extranjera en sus cuentas bancarias. Esta práctica le permite a la empresa aprovechar las oportunidades de compra cuando los precios del dólar son favorables y mitigar el impacto de posibles aumentos en el futuro. Sin embargo, sería beneficioso para la empresa considerar también otras estrategias de cobertura financiera o diversificación de proveedores para reducir aún más su exposición a la volatilidad cambiaria y otros riesgos asociados con la demanda del mercado.

7.6 Sistematización de resultados

A continuación, se presenta una caracterización de los procesos de inventario en las empresas comercializadoras de madera en Guadalajara de Buga utilizando el modelo FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), construido a partir de los resultados de la entrevista.

Tabla 8. Sistematización de resultados. Análisis FODA del estudio de caso.

Aspecto	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Políticas de inventario	- Flexibilidad en la gestión de inventario, adaptándose a las necesidades específicas de cada tipo de madera.	- Posibilidad de establecer políticas más sólidas y documentadas para mejorar la eficiencia en la gestión.	- Ausencia de políticas formales de inventario.	- Riesgo de desorganización en la gestión de inventarios si no se establecen políticas claras y consistentes.
Procesos de reabastecimiento	- Relaciones consolidadas con proveedores, lo que garantiza un suministro constante y de calidad.	- Potencial para establecer acuerdos estratégicos con proveedores que optimicen los plazos de entrega y costos.	- Dependencia excesiva de ciertos proveedores, lo que podría afectar la diversificación y flexibilidad.	- Posible variabilidad en la disponibilidad de materias primas debido a factores externos como cambios en regulaciones ambientales.
Control de calidad	- Capacidad para clasificar materiales según su calidad, asegurando estándares satisfactorios.	- Mejora continua en los procesos de control de calidad para garantizar la satisfacción del cliente.	- Limitaciones en la capacidad para realizar inspecciones exhaustivas debido a recursos limitados.	- Riesgo de reputación si se entregan productos de baja calidad debido a insuficientes controles.
Seguimiento de la demanda	- Análisis periódico de la demanda, permitiendo ajustes oportunos en los niveles de inventario.	- Potencial para implementar herramientas y sistemas de seguimiento de demanda más sofisticados.	- Falta de herramientas tecnológicas para pronosticar con precisión la demanda futura.	- Pérdida de oportunidades de ventas si no se pueden anticipar con precisión los cambios en la demanda.
Relación con proveedores	- Acuerdos establecidos con proveedores clave, garantizando plazos de entrega y calidad consistentes.	- Posibilidad de diversificar la base de proveedores para reducir la dependencia y mitigar riesgos.	- Limitaciones en la capacidad para negociar condiciones más favorables debido a la dependencia de ciertos proveedores.	- Riesgo de interrupción en la cadena de suministro debido a problemas con proveedores clave.
Tiempos de ciclo	- Procesos eficientes que permiten una rápida transformación de materias primas en productos terminados.	- Potencial para optimizar aún más los tiempos de ciclo mediante la identificación y eliminación de cuellos de botella.	- Problemas potenciales con la capacidad de almacenamiento y manejo de materiales debido a limitaciones de espacio.	- Riesgo de retrasos en la entrega si surgen problemas en los procesos de producción.

Aspecto	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Tecnologías de gestión de inventario	- Utilización de sistemas de gestión empresarial que ofrecen cierta capacidad para administrar inventarios.	- Oportunidad para implementar tecnologías más avanzadas que mejoren la eficiencia y precisión en la gestión de inventarios.	- Limitaciones en la integración de sistemas de gestión con otros procesos empresariales, lo que afecta la visibilidad y coordinación.	- Riesgo de obsolescencia tecnológica si no se actualizan los sistemas de gestión de inventarios.
Estrategias para productos específicos	- Experiencia en el manejo de inventarios de productos con características especiales, como maderas tratadas.	- Posibilidad de desarrollar estrategias específicas para maximizar la eficiencia en la gestión de estos productos.	- Falta de protocolos formalizados para el tratamiento de ciertos productos, lo que puede generar inconsistencias.	- Riesgo de pérdida de clientes si no se satisfacen adecuadamente las necesidades de productos especializados.
Evaluación de costos	- Análisis de rentabilidad para ciertos productos, permitiendo una toma de decisiones informada.	- Potencial para expandir el análisis de rentabilidad a una gama más amplia de productos.	- Limitaciones en la contabilización precisa de costos asociados debido a sistemas de gestión obsoletos.	- Riesgo de tomar decisiones financieras erróneas si no se evalúan adecuadamente los costos y beneficios.
Riesgos y contingencias	- Identificación de riesgos clave, lo que permite una gestión proactiva de los mismos.	- Posibilidad de desarrollar planes de contingencia para mitigar los impactos de los riesgos identificados.	- Ausencia de planes formales de contingencia, lo que podría aumentar la vulnerabilidad ante eventos adversos.	- Riesgo de sufrir pérdidas financieras significativas si no se gestionan adecuadamente los riesgos identificados.

Fuente: elaboración propia con base a resultados de la entrevista.

La caracterización de los procesos de inventario en la empresa caso de estudio en Guadalajara de Buga revela una serie de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que impactan en la gestión eficiente de los inventarios.

En primer lugar, se observa una flexibilidad en la gestión de inventario, adaptándose a las necesidades específicas de cada tipo de madera, lo que constituye una fortaleza. Sin embargo, la ausencia de políticas formales de inventario representa una debilidad, lo que puede llevar a riesgos de desorganización al gestionar los inventarios.

Las relaciones consolidadas con proveedores y los procesos eficientes de control de calidad son otras fortalezas que aseguran un suministro constante y de calidad de los materiales. No obstante, la dependencia excesiva de ciertos proveedores y las limitaciones en la capacidad de realizar inspecciones exhaustivas representan debilidades potenciales.

El análisis periódico de la demanda y la identificación de riesgos clave son oportunidades para mejorar la eficiencia al gestionar los inventarios. Sin embargo, la falta de herramientas tecnológicas para pronosticar con precisión la demanda futura y la ausencia de planes formales de contingencia representan amenazas que podrían afectar la capacidad de adaptación ante cambios en el entorno.

En conclusión, la caracterización de los procesos de inventario destaca la importancia de establecer políticas formales, diversificar la base de proveedores, implementar herramientas tecnológicas avanzadas y desarrollar planes de contingencia para garantizar una gestión eficiente y adaptable de los inventarios en las empresas comercializadoras de madera en Guadalajara de Buga. Este análisis proporciona una base para identificar áreas de mejora y oportunidades de crecimiento en el manejo de inventarios en este sector específico.

8. Estrategias para optimizar la gestión de inventarios en una empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga

Este capítulo tiene como propósito proponer estrategias para la gestión de inventarios, de tal manera que permitan optimizar su administración en una empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga. A partir de los resultados obtenidos en capítulos previos, donde se caracterizaron los procesos de inventario en la empresa caso de estudio, se identifican y sugieren mecanismos específicos para mejorar la eficiencia en la gestión del stock. Los controles de gestión, entendidos como herramientas que facilitan el monitoreo y la corrección de procesos, permiten reducir costos innecesarios, minimizar pérdidas y garantizar una mayor disponibilidad de productos sin generar excesos. A diferencia de una estrategia de gestión, que establece el marco general para la administración del inventario, los controles de gestión se centran en su supervisión y ajuste continuo, asegurando que las decisiones tomadas se implementen de manera efectiva y se alineen con los objetivos organizacionales.

Por lo tanto, en este capítulo, se analizarán las fortalezas y debilidades identificadas en los procesos de inventario, así como las oportunidades y amenazas que afectan su gestión en la empresa caso de estudio. A partir de este análisis, se propondrán controles de gestión diseñados para optimizar la eficiencia, minimizar los costos y maximizar el valor agregado en la cadena de suministro de las empresas comercializadoras de madera en Guadalajara de Buga.

Mediante la aplicación de controles de gestión adaptados a las necesidades y características de la empresa, se busca proporcionar herramientas prácticas y estratégicas para mejorar su desempeño al gestionar sus inventarios, permitiéndole enfrentar con éxito los desafíos y aprovechar las oportunidades que se presentan en el entorno empresarial actual.

8.1 Propuesta de controles de gestión de inventarios

A continuación, se presenta una propuesta de controles de gestión basados en el análisis FODA realizado en el capítulo anterior:

8.1.1 Implementación de un software para gestionar inventarios

La falta de un sistema formal de gestión de inventarios puede llevar a inexactitudes en los registros, pérdidas de inventario y dificultades en la toma de decisiones. Un software permitirá tener un control más preciso sobre las existencias, optimizando la gestión y minimizando los errores.

Para la empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga, se propone la implementación de un software adecuado a sus necesidades y tamaño de operación (Safety Culture, 2024). Una opción viable sería la adopción de un software de gestión de inventarios específicamente diseñado para empresas del sector maderero o adaptable a las particularidades de su negocio.

Este software debería ofrecer características como:

- **Registro de inventarios:** Permitir el registro detallado de todas las existencias de productos, incluyendo información relevante como descripción del producto, cantidad disponible, ubicación en el almacén, fecha de ingreso y fecha de vencimiento (si aplica).
- **Control de movimientos:** Facilitar el seguimiento de todos los movimientos de inventario, incluyendo recepción de mercancía, transferencias entre almacenes, ventas realizadas y devoluciones de clientes.
- **Gestión de órdenes de compra y venta:** Automatizar el proceso de generación y seguimiento de órdenes de compra a proveedores y órdenes de venta a clientes, integrando la gestión de inventarios con el proceso de compras y ventas.
- **Optimización de niveles de inventario:** Proporcionar herramientas para establecer y ajustar los niveles óptimos de inventario, considerando factores como la demanda,

el tiempo de reposición, los costos de almacenamiento y los objetivos financieros de la empresa.

- **Generación de reportes:** Permitir la generación de informes y análisis sobre el estado del inventario, movimientos históricos, rotación de productos, tendencias de demanda y desempeño de la gestión de inventarios.
- **Integración con otros sistemas empresariales:** Ser compatible con otros sistemas utilizados por la empresa, como sistemas contables, de ventas o de producción, para facilitar la integración de datos y la sincronización de procesos.
- **Capacitación y soporte técnico:** Ofrecer capacitación adecuada para el personal en el uso del software y proporcionar un servicio de soporte técnico confiable para resolver cualquier inconveniente que pueda surgir durante la implementación y operación del sistema.

Por lo tanto, se propone la adopción de un software que brinde un control más preciso sobre el inventario, optimizando la gestión y minimizando los errores, lo que contribuirá a mejorar la eficiencia operativa y la rentabilidad de la empresa.

8.1.2 Establecimiento de políticas de inventarios

La ausencia de políticas claras de inventario puede conducir a decisiones incoherentes y falta de dirección al gestionar los inventarios. El establecimiento de políticas claras, como niveles mínimos y máximos de inventario, ayudará a garantizar un nivel óptimo de existencias y a mantener un equilibrio adecuado entre la oferta y la demanda.

Para la empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga, se propone establecer políticas de inventarios claras y coherentes que guíen la gestión de existencias y contribuyan a optimizar el rendimiento operativo. A continuación, se presenta una propuesta de políticas de inventario:

Niveles de inventario mínimos y máximos:

- Los niveles mínimos de inventario se determinarán utilizando el punto de reorden (ROP), que considera la demanda promedio diaria, el tiempo de reposición y un stock de seguridad calculado con base en la variabilidad de la demanda y los tiempos de entrega del proveedor.
- Los niveles máximos de inventario estarán definidos por la cantidad económica de pedido (EOQ), optimizando la relación entre costos de adquisición y almacenamiento. También se analizará el índice de rotación de inventarios, el cual permitirá ajustar las compras según la velocidad de salida de los productos.

Estas métricas proporcionarán un marco cuantitativo para establecer niveles de inventario adecuados, asegurando una gestión eficiente que reduzca costos operativos y garantice la disponibilidad de productos según las necesidades del mercado.

Rotación de inventarios:

- Se promoverá una rotación eficiente de inventarios para minimizar la obsolescencia y los costos asociados al almacenamiento prolongado.
- Se implementarán estrategias para incentivar la venta rápida de productos de baja rotación y se priorizará la reposición de productos con mayor demanda.

Reaprovisionamiento de existencias:

- Se establecerán procedimientos claros y periódicos para el reaprovisionamiento de existencias, basados en los niveles mínimos de inventario y los tiempos de reposición de los proveedores.
- Se realizarán pedidos de manera oportuna y en cantidades adecuadas para evitar escasez o exceso de inventario.

Clasificación ABC:

La selección de la metodología ABC para la gestión de inventarios en Demaderas Ltda. responde a su capacidad para priorizar los productos en función de su importancia relativa, basándose en criterios como el volumen de ventas o el margen de beneficio. Este enfoque es particularmente relevante en empresas como Demaderas Ltda., que manejan una amplia variedad de productos con diferentes niveles de rotación y rentabilidad. La implementación de la metodología ABC permite:

1. **Identificación de productos clave (Categoría A):** Los productos que representan un alto nivel de ventas o margen de beneficio, como las maderas finas e importadas, que son responsables de generar la mayor parte de los ingresos. Estos productos deben recibir una atención prioritaria en términos de inventario y gestión.
2. **Enfoque en productos secundarios (Categorías B y C):** Se identifican los productos de baja rotación, como materiales de ferretería o maderas duras, que aunque no son tan rentables, son esenciales para mantener la diversidad del portafolio de la empresa.
3. **Criterios para la selección de la metodología en el contexto de Demaderas Ltda.**

La metodología ABC permite segmentar los inventarios según la contribución de cada producto al volumen de ventas o beneficio, lo que resulta crucial para enfocar los esfuerzos en productos de alta criticidad. Por ejemplo, los inventarios de materiales importados, que representan aproximadamente el 50% de los ingresos de la empresa, son identificados como prioritarios para una gestión más estricta.

Adicionalmente, esta metodología es adecuada para gestionar productos con diferentes niveles de rotación, como las maderas perecederas que tienen una demanda baja durante ciertas temporadas. Esto facilita la planificación del reabastecimiento de manera más eficiente.

4. Factibilidad y recomendaciones para la implementación

Aunque la metodología ABC es útil para segmentar y priorizar productos, no debe aplicarse de manera uniforme a todos los tipos de inventarios en Demaderas Ltda. Existen ciertos aspectos que requieren ajustes adicionales:

- **Inventarios estacionales o de baja rotación:** Es necesario complementar el análisis ABC con estrategias específicas de almacenamiento especializado para evitar el deterioro de los productos durante períodos de baja demanda.
- **Materias primas importadas:** Estas requieren un enfoque más flexible, considerando tiempos de reposición más largos, lo cual podría afectar la disponibilidad continua de los productos.

Es fundamental que la implementación de la metodología ABC esté respaldada por herramientas tecnológicas que faciliten la automatización del registro y análisis de datos en tiempo real. Esto garantizará una mayor precisión en la segmentación de productos y permitirá ajustar las políticas de inventario de manera ágil y basada en información precisa. Finalmente, las recomendaciones y el análisis de los indicadores clave, como la rotación de inventarios (KPIs), deben estar interconectados con este enfoque metodológico, para asegurar que las estrategias de gestión de inventarios sean consistentes y eficaces a lo largo del tiempo.

Monitoreo y evaluación continua:

- Se establecerán indicadores clave de rendimiento (KPIs) para monitorear el desempeño de las políticas de inventario, como el nivel de cumplimiento de los niveles mínimos de inventario, la rotación de inventarios y la precisión en los pronósticos de demanda.
- Se realizarán revisiones periódicas de las políticas de inventario para ajustarlas según las cambiantes condiciones del mercado y los resultados obtenidos.

La implementación de estas políticas de inventario permitirá a la empresa mantener un control más preciso sobre sus existencias, garantizando un equilibrio adecuado entre la oferta y la demanda, y contribuyendo a la eficiencia operativa y la rentabilidad del negocio.

8.1.3 Capacitación del personal en gestión de inventarios

La falta de conocimientos sobre técnicas de gestión de inventarios puede resultar en prácticas ineficientes y errores en el manejo de existencias. La capacitación del personal en temas como control de inventarios, manejo de sistemas de gestión y buenas prácticas de almacenamiento garantizará una mejor gestión de los inventarios y reducirá los riesgos de errores.

8.1.4 Implementación de controles de calidad

La falta de controles de calidad adecuados puede resultar en la recepción y almacenamiento de productos defectuosos, lo que puede afectar la reputación de la empresa y generar pérdidas económicas. Por ello, se propone establecer controles de calidad rigurosos en las siguientes fases del proceso de inventario:

1. Recepción:

- Se verificará que los materiales recibidos cumplan con las especificaciones establecidas en los pedidos, incluyendo parámetros como dimensiones, textura, humedad y calidad general.
- Se llevará a cabo una inspección física y documental para garantizar que el producto entregado coincida con lo solicitado.

2. Almacenamiento:

- Durante esta fase, se implementará un monitoreo continuo de las condiciones de almacenamiento, asegurando aspectos como control de humedad, temperatura y orden en las bodegas.
- Se realizarán auditorías regulares para detectar y retirar productos que presenten daños o deterioro.

3. Transformación:

- En los procesos de producción, se revisará la calidad de las materias primas antes de ser utilizadas, con el fin de garantizar que cumplan con los estándares requeridos para la elaboración de productos terminados.

- Se realizarán pruebas de calidad intermedias para corregir desviaciones antes de finalizar la producción.

4. Distribución:

- Antes de ser enviado al cliente, el producto terminado será revisado para asegurar que cumple con los estándares establecidos, minimizando devoluciones o reclamos.

Estas acciones garantizarán productos de alta calidad en todas las etapas del inventario, reduciendo riesgos de pérdidas y fortaleciendo la reputación de la empresa.

8.1.5 Automatización de procesos de seguimiento de la demanda

La falta de herramientas para monitorear y pronosticar la demanda puede llevar a desequilibrios en los niveles de inventario y oportunidades perdidas de venta. La automatización de los procesos de seguimiento de la demanda, mediante el uso de software especializado, permitirá una mejor planificación de las compras y una respuesta más rápida a los cambios en la demanda del mercado.

8.1.6 Negociación de acuerdos de colaboración estratégica con proveedores

La falta de relaciones sólidas con proveedores puede resultar en retrasos en la entrega de materiales y falta de disponibilidad de inventario. La negociación de acuerdos de colaboración estratégica con proveedores clave garantizará plazos de entrega más cortos, acceso prioritario a productos y condiciones comerciales favorables, lo que optimizará la forma como se gestionan los inventarios y mejorará la competitividad de la empresa.

8.1.7 Implementación de Indicadores de Desempeño (KPIs)

La falta de indicadores de desempeño puede dificultar la evaluación del rendimiento al gestionar los inventarios y la identificación de áreas de mejora. La implementación de KPIs

como la rotación de inventarios, el nivel de servicio al cliente y la precisión del inventario proporcionará una visión clara del desempeño y facilitará la toma de decisiones.

En la tabla 10 se proponen algunos indicadores de desempeño para la gestión de los inventarios (Mecalux, 2021).

Tabla 9. Propuesta de indicadores de desempeño para gestionar los inventarios

Indicador	Definición	Fórmula de Cálculo	Meta
Tiempo de ciclo de pedido	Tiempo promedio desde la realización del pedido hasta la entrega al cliente.	Tiempo total de ciclo de pedido / Número de pedidos	Reducir en un 15% en el próximo trimestre
Índice de obsolescencia de inventario	Proporción de inventario obsoleto o sin vender en relación con el inventario total.	Valor del inventario obsoleto / Valor total del inventario * 100%	Mantener por debajo del 5%
Eficiencia del almacenamiento	Porcentaje del espacio de almacenamiento utilizado en relación con el espacio total disponible.	Volumen de inventario almacenado / Capacidad total de almacenamiento * 100%	Lograr un 90% o más de eficiencia
Índice de ruptura de stock	Frecuencia de agotamiento de productos en comparación con la demanda.	Número de veces que se produce una ruptura de stock / Total de períodos de tiempo	Reducir a menos del 2% mensualmente
Costo de almacenamiento por unidad	Costo promedio de almacenar una unidad de producto durante un período determinado.	Costo total de almacenamiento / Total de unidades de inventario	Reducir un 5% trimestralmente

Fuente: elaboración propia

Estos controles de gestión propuestos están diseñados para abordar las debilidades identificadas y capitalizar las oportunidades detectadas durante el análisis FODA, contribuyendo así a optimizar el manejo de inventarios en empresas comercializadoras de madera en Guadalajara de Buga.

8.2 Estrategia para optimizar la gestión de inventarios

De acuerdo con los resultados del capítulo, es posible señalar que la estrategia para optimizar la gestión de inventarios en una empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga no debe ser entendida como una simple lista de controles individuales, sino como un marco diseñado para alinear los objetivos organizacionales con las acciones específicas aplicadas a los inventarios.

Diferenciación entre estrategia y controles de gestión:

1. Estrategia para optimización:

La estrategia para optimizar los inventarios constituye un enfoque global que guía a la empresa hacia el cumplimiento de objetivos específicos mediante la integración de recursos, herramientas y metodologías. En este caso, se enfoca en garantizar una eficiente gestión de inventarios para maximizar la rentabilidad y satisfacer la demanda del cliente con base en los principios identificados en el análisis DOFA.

2. Controles de gestión:

Los controles de gestión, en cambio, son prácticas, herramientas y procedimientos específicos que permiten monitorear, medir y corregir procesos internos vinculados a la gestión de inventarios. Este conjunto de acciones asegura que las políticas y objetivos derivados de la estrategia para optimización se implementen eficazmente, corrigiendo desviaciones y promoviendo la mejora continua.

Relación entre estrategia y controles de gestión:

La estrategia para optimizar los inventarios en esta empresa incluye la definición de objetivos clave (por ejemplo, reducir costos operativos, incrementar la rotación de inventarios y

optimizar la disponibilidad de productos). Los controles de gestión actúan como los mecanismos mediante los cuales estos objetivos se materializan y monitorean.

Estrategias y controles planteados:

A continuación, se redefinen las estrategias, enmarcando los controles como componentes operativos dentro de cada línea estratégica:

1. **Estrategia: Implementación de un Sistema de Gestión de Inventarios (SGI):**
 - **Control asociado:** Instalación de software especializado que automatice el registro y seguimiento de inventarios.
2. **Estrategia: Establecimiento de políticas de inventarios:**
 - **Control asociado:** Definición de niveles mínimos y máximos de inventario, junto con procesos de reaprovisionamiento claro.
3. **Estrategia: Capacitación del personal en gestión de inventarios:**
 - **Control asociado:** Programas de formación en el uso de herramientas tecnológicas y buenas prácticas de almacenamiento.
4. **Estrategia: Implementación de controles de calidad:**
 - **Control asociado:** Inspecciones regulares y protocolos para el manejo de productos defectuosos.
5. **Estrategia: Automatización de procesos de seguimiento de la demanda:**
 - **Control asociado:** Uso de herramientas predictivas basadas en datos históricos y proyecciones de mercado.
6. **Estrategia: Negociación de acuerdos de colaboración estratégica con proveedores:**
 - **Control asociado:** Formalización de contratos con parámetros claros sobre plazos de entrega y calidad.
7. **Estrategia: Implementación de Indicadores de Desempeño (KPIs):**
 - **Control asociado:** Monitoreo de métricas como rotación de inventarios, nivel de servicio al cliente, tiempo de ciclo de pedido, entre otros.

9. Conclusiones

La identificación de la metodología de gestión de inventarios para empresas comercializadoras de madera en Guadalajara de Buga es fundamental para asegurar una gestión eficiente de los recursos. La flexibilidad al gestionar los inventarios, adaptándose a las necesidades específicas de cada tipo de madera, representa una fortaleza importante.

La ausencia de políticas formales de inventario constituye una debilidad que podría conducir a riesgos de desorganización y pérdida de eficiencia cuando se gestionan los inventarios. La implementación de un Sistema de Gestión de Inventarios (SGI) se presenta como una oportunidad clave para mejorar la precisión y eficacia en la gestión de existencias. La estrategia de establecer políticas claras de inventario, considerando niveles mínimos y máximos, apunta a mitigar esta debilidad y capitalizar la oportunidad de optimizar la cadena de suministro.

La caracterización de los procesos de inventario en la empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga revela una serie de factores que influyen en su eficiencia operativa. Las relaciones consolidadas con proveedores y los procesos eficientes de control de calidad son fortalezas que aseguran un suministro constante y de calidad de los materiales. Sin embargo, la dependencia excesiva de ciertos proveedores y la falta de políticas formales representan debilidades que podrían impactar negativamente el manejo de inventarios.

El análisis periódico de la demanda y la identificación de riesgos clave representa oportunidades para mejorar la eficiencia del manejo de inventarios. No obstante, la falta de herramientas tecnológicas para pronosticar con precisión la demanda futura y la ausencia de planes formales de contingencia representan amenazas potenciales que podrían afectar la adaptación de la empresa ante cambios en el entorno. La identificación de estas fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas proporciona una base sólida para el diseño de estrategias de mejora al gestionar los inventarios.

La estrategia propuesta para optimizar la gestión de inventarios en empresas comercializadoras de madera en Guadalajara de Buga se basa en la implementación de controles de gestión específicos. Estos controles, como la automatización de procesos de seguimiento de la demanda y la implementación de Indicadores de Desempeño (KPIs), se diseñan para abordar las debilidades identificadas y capitalizar las oportunidades detectadas.

La capacitación del personal y la revisión continua de los controles de gestión se presentan como aspectos clave para garantizar la efectividad de la estrategia. Esta estrategia no solo busca mejorar la eficiencia al gestionar los inventarios y reducir costos operativos, sino también mejorar la satisfacción del cliente al garantizar una disponibilidad adecuada de productos en todo momento. La implementación exitosa de esta estrategia dependerá de la capacidad de la empresa para adaptarse a los cambios y aprovechar las oportunidades identificadas a través del análisis detallado de sus procesos de inventario.

Finalmente, este trabajo ha logrado identificar soluciones claras para mejorar la gestión de inventarios en Demaderas Ltda., desde el análisis de metodologías hasta la evaluación de procesos internos. La implementación de un Sistema de Gestión de Inventarios (SGI), junto con la automatización y el uso de KPIs, servirá como base para mejorar la eficiencia operativa, reducir costos y prever mejor la demanda. Además, fortalecerá la capacidad de adaptación al mercado y la satisfacción del cliente. En última instancia, se destaca la importancia de las herramientas tecnológicas y políticas claras para mantener la estabilidad y competitividad en el sector maderero, lo cual puede beneficiar también a otras empresas con retos similares.

10. Recomendaciones

A partir de la estrategia para optimizar la gestión de inventarios, definida en este trabajo, se plantean las siguientes recomendaciones concretas para su implementación efectiva en la empresa comercializadora de madera en Guadalajara de Buga:

1. Desarrollo de un plan de acción detallado:

- Elaborar un cronograma de implementación para cada aspecto de la estrategia propuesta, definiendo responsables, plazos y recursos necesarios.
- Priorizar las acciones basadas en el análisis FODA del capítulo anterior, atendiendo primero las debilidades más críticas.

2. Fortalecimiento tecnológico:

- Adquirir e implementar un **Sistema de Gestión de Inventarios (SGI)** que permita realizar un seguimiento preciso en tiempo real de las existencias, minimizando los errores en el manejo del inventario actual.
- Asegurar la compatibilidad del nuevo sistema con el software existente (SIESA 8.5), garantizando una transición fluida e integración adecuada.

3. Capacitación del personal:

- Realizar programas de formación específicos para el manejo del SGI, asegurando que el equipo comprenda y utilice las herramientas tecnológicas de forma eficiente.
- Incluir capacitaciones en las mejores prácticas para la rotación de inventarios, políticas de inventario y manejo de productos defectuosos o de baja rotación.

4. Establecimiento formal de políticas de inventarios:

- Documentar las políticas relacionadas con niveles mínimos y máximos de inventarios según las categorías de productos, utilizando la clasificación ABC para identificar prioridades estratégicas.
- Asegurar la formalización de procedimientos para el control de inventarios y regular los procesos de reabastecimiento en función de las necesidades específicas.

5. Automatización del monitoreo de demanda:

- Implementar herramientas digitales que permitan prever cambios en el mercado, como fluctuaciones en la demanda, mejorando la planificación de compras y reduciendo el riesgo de obsolescencia o sobreinventarios.

6. Fortalecimiento de relaciones con proveedores:

- Formalizar acuerdos de colaboración estratégica con los principales proveedores, priorizando condiciones comerciales favorables, tiempos de entrega más eficientes y consistencia en la calidad de los productos.
- Realizar negociaciones periódicas para ajustar los términos según las necesidades y fluctuaciones del mercado.

7. Establecimiento de indicadores de desempeño (KPIs):

- Definir e implementar KPIs como la rotación de inventarios, el índice de obsolescencia y la eficiencia del almacenamiento, monitoreándolos regularmente para evaluar la efectividad de las mejoras implementadas.
- Ajustar las metas y estrategias operativas en función de los resultados arrojados por los KPIs.

8. Gestión proactiva de riesgos:

- Diseñar e implementar planes de contingencia para mitigar riesgos relacionados con interrupciones en la cadena de suministro, fluctuaciones en precios y problemas de almacenamiento.
- Prever fondos o recursos estratégicos para situaciones excepcionales que afecten la operatividad de la empresa.

9. Revisión y mejora continua:

- Realizar evaluaciones periódicas del sistema de gestión de inventarios, identificando áreas para ajustes operativos o estratégicos.
- Retroalimentarse del equipo de trabajo y establecer un ciclo de mejora continua para mantener la competitividad en el mercado.

Bibliografía

- Aldana, G. (2018). *Modelos de inventarios para la gestión del material de empaque en la empresa Mudanzas Chicó*. Obtenido de Universidad Militar Nueva Granada: <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/20469>
- Arboleda, J., & Núñez, S. (2017). *Diseño de un sistema de control de gestión para el hospital Santander E.S.E del municipio de Caicedonia Valle del Cauca*. Obtenido de Trabajo de Grado. Universidad del Valle: <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/12506/0586409.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arias, J. D., & Cano, V. (2021). Contabilidad de gestión y regímenes de poder: revisión de la literatura y reflexión crítica sobre los eufemismos de los sistemas de costos en las organizaciones. *Innovar*, 31(82), 45-64. doi:<https://doi.org/10.15446/innovar.v31n82.98427>
- Arnold, M., & Osorio, F. (1998). Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas. *Cinta de Moebio*(3), 1-12. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/101/10100306.pdf>
- Bertalanffy, L. V. (2006). *Teoría general de los sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Cañibano, L. (1997). *La teoría actual de la contabilidad. Técnicas analíticas y problemas metodológicos*. Madrid: Ediciones Ice.
- Cañibano, L., Tua Pereda, J., & López, J. (1985). Naturaleza y Filosofía de los Principios Contables. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 15(47), 293-355. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/42779746>
- Castillo, O. (2020). *Propuesta de diseño de un cuadro de mando integral para el control de la gestión de las pymes del sector hotelero de Santiago de Cali*. Obtenido de Trabajo de Grado. Universidad del Valle: <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/18083/Propuesta-Diseño-Cuadro-Castillo-Oscar-3841-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Daft, R., & Marcic, D. (2006). *Introducción a la administración* (Cuarta ed.). México: Thomson.

- Demaderas. (2024). *Nosotros*. Obtenido de Demaderas Ltda.: <http://www.demaderas.com/>
- Facin, C., Barrachina, M., & Ripoll, V. (2008). Paradigmas de investigación en contabilidad de gestión. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 13(1), 1-18. Obtenido de <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rcmccuerj/article/download/5557/4039>
- Flórez, A., & Thomas, J. (1993). La teoría general de sistemas. *Revista Cuadernos de Geografía*, 4(1-2), 111-137. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6581658.pdf>
- Gómez Villegas, M. (2011). Pensando los fundamentos de la contabilidad como disciplina académica. *Lúmina*(12), 120-150. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8679252>
- González, Á. (2003). *Manual Práctico de Investigación de Operaciones I*. Barranquilla: Ediciones Uninorte.
- Granda, E. (1993). Control Organizacional. *Quipukamayoc*, 15(29), 51-62.
- Gutiérrez, G. (2013). *Teoría general de sistemas*. Obtenido de Universidad Santo Tomás, Bogotá: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/23242/Teor%C3%ADa%20general%20de%20sistemas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Babbista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: McGraw Hill.
- Juca, C., Narváez, C., Erazo, J., & Luna, K. (2019). Modelo de gestión y control de inventarios para la determinación de los niveles óptimos en la cadena de suministros de la Empresa Modesto Casajoana Cía. Ltda. *Digital Publisher*(31), 19-39. Obtenido de Universidad Católica de Cuenca: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7144054>
- Larrinaga, C. (1999). Perspectivas alternativas de investigación en contabilidad: una revisión. *Revista de Contabilidad*, 2(3), 103-131. Obtenido de <https://revistas.um.es/rcsar/article/view/384451/265771>
- Marmolejo, F., & Plaza, J. (2016). *Diseño de un modelo de gestión y control de inventarios en una clínica odontológica del centro del Valle del Cauca*. Obtenido de Trabajo de Grado. Universidad del Valle:

- <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/13806/0541145.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mecalux. (2021). *KPI de inventario: 10 indicadores para evaluar la disponibilidad de stock*. Obtenido de Mecalux: <https://www.mecalux.com.co/blog/kpi-inventario>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2022). *Boletín Estadístico Forestal*. Obtenido de Fedemaderas: <https://fedemaderas.org.co/boletin-estadistico-forestal-2022/>
- Neira, F. (2012). Prácticas empresariales con potencial de vinculación territorial: el caso del sector forestal chileno. *Revista de Geografía Norte Grande*(52), 127-143. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/270069197_Practicas_empresariales_con_potencial_de_vinculacion_territorial_el_caso_del_sector_forestal_chileno/download
- Rojas, W. (1999). Intramuros: la contabilidad y la organización. *Contaduría*(34), 102-117. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/cont/article/view/25551/21103>
- Rubio, M., & Salazar, J. (2019). *Diseño de un cuadro de mando integral para el control de la gestión en pymes del sector hotelero de Guadalajara de Buga*. Obtenido de Trabajo de Grado. Universidad del Valle: <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/18805/CB-0536140.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Safety Culture. (2024). *Los 10 mejores software gestión de inventario*. Obtenido de Safety Culture: <https://safetyculture.com/es/aplicacion/software-gestion-de-inventario/>
- Salgado, J. (2014). Tendencias en contabilidad de gestión: una mirada a su evolución (finales del siglo XIX y siglo XX). *Cuadernos de Contabilidad*, 15-39, 787-805. doi:10.11144/Javeriana.cc15-39.tcg
- Sociedad de Agricultores de Colombia. (2022). *¿Cuándo será la hora del sector forestal?* Obtenido de SAC: <https://sac.org.co/cuando-sera-la-hora-del-sector-forestal/>
- Suárez, M. (2012). *Gestión de inventarios: una nueva fórmula de calcular la competitividad*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Sunder, S. (2005). *Teoría de la contabilidad y el control*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de https://books.google.es/books?id=r-v304U6B9cC&dq=teor%C3%ADa+del+control+administrativo&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s

- Tua Pereda, J. (2012). Contabilidad y desarrollo económico. *Contabilidad y Negocios*, 7(13), 94-110. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281623577008>
- UPRA. (2016). *Cadena productiva forestal relacionada con plantaciones forestales comerciales para la obtención de madera. Lineamientos de política para el desarrollo del sector forestal colombiano*. Obtenido de Unidad de Planificación Rural Agropecuaria: <https://es.slideshare.net/IgnacioPiqueras/cadena-forestal-colombia>
- Vélez, Á. (2007). *Los clásicos de la gerencia*. Bogotá: Universidad del Rosario.

Anexos

Anexo A. Entrevista para análisis de procesos de inventarios

Área Temática	Preguntas clave
Políticas de inventario	¿Cuáles son las políticas actuales de inventario? La empresa no cuenta con unas políticas estipuladas en un documento, pero si se realizan procedimiento dependiendo del análisis realizado por la persona encargada de compra y comercialización de los productos madereros. ¿Cómo se determinan los niveles de inventario mínimo y máximo? - ¿Existen políticas específicas para las distintas líneas de productos? Dependiendo de su rotación y tipo de inventario: Madera Revoltura: En este inventario el gerente tiene estipulado la compra de un viaje de madera revoltura quincenal por su alta demanda y producción en diferentes productos y sub productos Maderas finas: Debido a las restricciones la tala y comercialización por problemas de deforestación de este tipo de madera, su rotación sea visto afectada por su alta demanda y poca oferta. Por tal motivo la empresa ha tomado la decisión de hacer sus pedidos cada me y medio por su disponibilidad Maderas duras: Este tipo de inventario maneja medidas específicas por tal motivo su rotación es constantes y siempre deben tener inventario disponible para el cliente, pero hay otras medidas que su rotación no es constantes por ende se realiza pedido según la necesidad del cliente tanto por su precio como por la duración o deterioro del mismo.

Área Temática	Preguntas clave
	Inventario Importado: Se ha establecido tener una constante existencia de este material, ya que este representa alrededor del 50% de los ingresos percibidos por la empresa. Su nivel mínimo en stock de inventario es de aproximadamente 4 contenedores, esto por temas de procesos internos en la importación que tiene un promedio de 3 a 4 meses para que llegue la mercancía a la bodega y su máximo se busca que este material no exceda los 12 contenedores, primero por liquidez de la empresa y otra por espacio dado que la empresa no cuenta con extensos espacios para almacenamiento interno del material y este requiere unos mínimos para la conservación y rotación del mismo. Materiales de ferretería: Se realiza revisiones periódicas tanto en el sistema, como en el inventario físico y se realiza pedido de los materiales que estén para agotarse según rotación de inventario (pintura, puntilla, inmunizante, grapa, ganchos, teja de zinc, teja galvanizada, chapa baño-alcoba, bisagra, tela asfáltica, emulsión asfáltica, alambra de púas, pegante, placa plana)
Procesos de reabastecimiento	¿Cómo se realiza el proceso de reabastecimiento de inventario? ¿Hay proveedores clave para ciertos productos? Para cada tipo de material existe uno proveedores específico por su confianza, trayectoria y el buen manejo de las relación inter empresariales. Adicional con unos proveedores se maneja contratos de exclusividad, contratos de punto autorizados.

Área Temática	Preguntas clave
	¿Cómo se maneja la relación entre la producción y el reabastecimiento de inventario? El gerente tiene una constante comunicación con el jefe de producción donde le pide inventario y dependiendo los pedidos que se tengan, las maderas que más rotan se realizan las compras para reabastecerse.
Control de calidad	¿Cómo se asegura la calidad de los productos almacenados? Se clasifican los materiales dependiendo su contextura y si el material puede ser expuesto ¿Cómo se manejan los productos defectuosos o caducados? Cuando se evidencia que la madera tiene un defecto o por su condición no se podría vender se al precio de mercado, se toma la decisión de dar descuento o se deja como madera para construcción (formaleta) o si su deterioro es muy significativo se deja para tablilla o leña.
Seguimiento de la demanda	¿Cómo se monitorea y pronostica la demanda de productos? El gerente hace sus análisis con referencia a lo que se está moviendo en el mercado con respecto a las fluctuaciones del dólar. por ejemplo, cuando se realizan compras antes que la moneda se incremente así poder tener un mejor superávit del esperado o en ciertos materiales los clientes van a demandar más productos nacionales que importados por sus precios o viceversa ¿Existen herramientas o sistemas utilizados para este propósito? En este momento no se implementa ningún modelo ¿Cómo se ajustan los niveles de inventario en respuesta a cambios en la demanda? En el momento que se presenta cambios de la demanda se busca en producción elaborar sub – productos. Por ejemplo, la madera basta si su producción estrella que es la tabla disminuye, la producción cambiaría antes de que esta materia se deteriore en productos que estén demandados.

Área Temática	Preguntas clave
Relación con proveedores	¿Cómo se gestionan las relaciones con los proveedores en términos de plazos de entrega y calidad de los productos? importado: plazo de entrega 4 mese aproximados después de la negociación Maderas Revoltura: plazo de entrega quincenal, en cada viaje de madera se tiene un porcentaje de aproximadamente del 20% de madera de 2da Maderas finas: plazo de entrega mensual según pedido, la calidad se mide en el momento de descargue del producto, se clasifican si son de 1era o de 2da Materiales de ferretería: plazo de entregan este alrededor de una semana, la calidad se fija en negociaciones previas con marcas reconocidas o productos garantizados en el mercado. ¿Hay acuerdos de colaboración estratégica con proveedores clave? Con los proveedores madereros se tiene unos acuerdos pactados en la entrega de material quincenal y mensual, estableciendo un como uno de sus clientes constantes y que en momentos de que la madera esta escasa nosotros no tengamos problemas de abastecimiento. Con proveedores de pintura o de maderas inmunizadas tenemos acuerdos de venta en punto autorizado y de exclusividad en el caso de la madera inmunizada. Estos acuerdos le permiten a la empresa tener diferentes estrategias de mercadeo y una visibilidad variada.
Tiempos de ciclo	¿Cuánto tiempo transcurre desde la recepción de materias primas hasta la entrega del producto terminado? La madera llega una semana después de haber hecho el pedido, cuando esta llega se procede a contar y clasificar en madera de primera y segunda, se procede a guardar en los puntos autorizados y luego de dar orden se procede a dar ancho a la medida solicitada, para cortarlas y enviarlas a

Área Temática	Preguntas clave
	cepillar, así un viaje de madera se estaría entregando en aproximadamente 15 días. Para maderas como el cedro, pino o maderas finas y duras; los procesos son idénticos, lo único que cambia son los tiempos de almacenamiento ya que estos se elaboran si existen pedidos. ¿Se han identificado cuellos de botella en los procesos que afectan los tiempos de ciclo? Los cuellos de botella que evidenciamos son; el almacenamiento de materia primas y la falta de personal de producción.
Tecnologías de gestión de inventario	¿Se utilizan sistemas de gestión de inventarios? No ¿Cómo se integran con otros sistemas empresariales? Se maneja siesa 8.5 este software maneja los siguientes módulos, financiero, activos fijos y comercial; en este último se maneja inventarios el cual nos informas las existencias en el sistema más no las existencias físicas; esto se debe a tres factores importantes Recepción de inventarios: el no registro oportuno de los ingresos de inventarios al momento de recibimiento de los mismo y la no causación de la factura Venta: Esto se debe a que en el momento del despacho se entrega el pedido sin su respectiva factura ni remisión ocasionando que el sistema no se registre la salida del inventario. Producción: Los consumos internos que requiere producción no son informados oportunamente u omitidos lo que conlleva unas inexactitudes que general errores en la información, esto solo se ve registrado en el sistema en el momento de facturación

Área Temática	Preguntas clave
	mas no cuando el producto se encuentra en proceso lo cual hace que el inventario sea muy complejo de cuadrar. ¿Existe un plan para la adopción de tecnologías emergentes en la gestión de inventarios? Se ha contado con formatos y sistemas que han permitido que estos consumos estén registrados oportunamente y que el inventario este parcialmente cuadrado, pero por falta de tiempo y personal a cargo esto se ha visto afectado
Estrategias para productos específicos	¿Cómo se manejan los inventarios de productos con características especiales, como los inmunizantes o productos de fibrocemento? No se cuenta con ningún procedimiento para su tratamiento. ¿Existen estrategias particulares para gestionar productos estacionales o de baja rotación? Se maneja productos de baja rotación los cuales pueden ser maderas como; tangare, cuangare, carra, etc. No se maneja estrategias particulares en estos casos. Lo único que se tiene en cuenta es su correcto almacenamiento para que este no se deteriore tan rápido.
Evaluación de costos	¿Cómo se evalúan los costos asociados a la gestión de inventarios? no se maneja costos asociados debido a que todo se registra como gasto, ya que es una empresa comercializadora. ¿Se realiza un análisis de rentabilidad por producto? Para importado se realiza un análisis de rentabilidad y para los nacionales se hace una calculo genérico que se aproxime a lo real. ¿Cómo se contabilizan los costos relacionados con el almacenamiento y el manejo de inventarios? Todo se registra como gastos administrativos o de ventas.

Área Temática	Preguntas clave
Riesgos y contingencias	¿Cuáles son los riesgos identificados en la gestión de inventarios? • Daño por deterioro en almacenamiento • En el momento de transformación de la materia prima, un inadecuado manejo genere un mayor desperdicio de lo estipulado. • Robo o pérdida del material • Omisión de facturación tanto de compra como de venta. • Control de inventarios en procesos internos. ¿Existen planes de contingencia para situaciones imprevistas? No existen plan de contingencias para riesgos ¿Cómo se gestionan los riesgos relacionados con la volatilidad de precios o cambios en la demanda del mercado? En cuestión de volatilidad cuando los precios del dólar bajan la empresa hace el esfuerzo de comprar y tener en bancos flujo de efectivo en moneda extranjera para cuando se deban cancelar estas cuentas.