



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA  
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado**

**“PROPUESTA DE CÉDULAS DE SEGUIMIENTO PARA MEJORAR EL  
CONTROL DE INVENTARIOS DEL PRINCIPAL PRODUCTO TERMINADO  
DE LA EMPRESA ZIKNO S.A. DE C.V. DE TLAXCALA”**

**TESIS**

Para Obtener el Grado de  
**Maestra en Gestión Organizacional**

**DIRECTORA:**

M.A JOSABETH MENDOZA JUÁREZ

**ASESOR METODOLÓGICO:**

DR. EDMUNDO MEJÍA SÁNCHEZ

**ASESOR TEMÁTICO:**

M.F GERARDO ABLANEDO ROSAS

**PRESENTA:**

MAREVNA LUNA ALVARADO

Puebla, Pue., noviembre de 2024



## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que han contribuido de manera significativa a la realización de este trabajo:

A mi directora de tesis y a mis asesores por su orientación experta, su dedicación y su valioso aporte a lo largo de este proceso de investigación. Sus comentarios y sugerencias fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

A la directora de la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), por su liderazgo y su compromiso con la excelencia académica, que ha brindado un entorno propicio para el desarrollo de proyectos de investigación.

A CONACYT, por su apoyo que ha permitido llevar a cabo esta investigación y contribuir al avance del conocimiento en mi campo de estudio.

A mis amigos y colegas de la maestría, quienes compartieron conmigo este camino de aprendizaje y crecimiento. Sus aportes, discusiones y colaboraciones fueron fundamentales para enriquecer este trabajo y para mi desarrollo profesional y personal.

A todas las personas que de alguna manera han formado parte de este proceso, ya sea con su colaboración, sus consejos o su ánimo, les estoy profundamente agradecido.

## **DEDICATORIAS**

A mis amados padres y querida hermana,

Este logro es el resultado de su amor incondicional, su constante apoyo y su inspiración eterna. Vuestra guía y aliento han sido el motor que impulsó mi determinación durante este desafiante viaje de aprendizaje y crecimiento.

A mis padres, por su sacrificio y dedicación para brindarme las mejores oportunidades y por ser mis modelos a seguir en la búsqueda incansable de la excelencia.

A mi querida hermana, compañera de risas, consejos y momentos invaluable, gracias por estar siempre presente, por ser mi confidente y mi motivación constante para superar cualquier obstáculo.

Este trabajo no solo representa mi esfuerzo individual, sino también la profunda influencia y el amor que ustedes han depositado en mí a lo largo de los años. Con todo mi cariño y gratitud, les dedico esta tesis, un testimonio de nuestro vínculo y de mi eterna admiración por ustedes.

## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
II.1 Planteamiento del Problema .....	10
II.2 Pregunta de Investigación .....	11
II.3 Sistematización de la pregunta de investigación.....	11
III. OBJETIVOS .....	12
III.1 Objetivo General .....	12
III.2 Objetivos Específicos.....	12
IV. JUSTIFICACIÓN .....	13
V. DISEÑO METODOLÓGICO .....	15
V.1 Método .....	15
V.2 Tipo de investigación .....	15
V.3 Enfoque de Investigación .....	15
V.4 Técnica Documental .....	15
V.5 Técnica e Instrumento para la Investigación de Campo .....	16
VI. ALCANCES Y LIMITACIONES .....	16
VI.1 Alcances .....	16
VI.2 Limitaciones.....	16
<b>CAPITULO I. CONTROL DE INVENTARIOS EN LAS EMPRESAS.....</b>	<b>17</b>
I.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL CONTROL EN EL ÁMBITO ADMINISTRATIVO.....	17
I.2 CONTROL INTERNO EN LAS EMPRESAS.....	18
I.3 INVENTARIOS EN UNA EMPRESA .....	27

I.4 CARACTERÍSTICAS DE LOS INVENTARIOS DE MANERA UNIVERSAL .....	29
I.5 ELEMENTOS Y TÉCNICAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS .....	31
I.6 CONTROL DE INVENTARIOS .....	42
I.7 IMPORTANCIA DE LA ACTUALIZACIÓN EN EL CONTROL DE INVENTARIOS .....	47
<b>CAPITULO II. PRODUCCION TERMINADA .....</b>	<b>50</b>
II.1 PRODUCCIÓN TERMINADA .....	50
II.2.1 Características de la Producción Terminada .....	55
II.2.2 Etapas y Procedimientos de la Producción Terminada en la Industria.....	57
II.2.3 Desafíos en el Manejo de la Producción Terminada.....	60
II.3 IMPORTANCIA DEL CONTROL DE INVENTARIOS EN LA PRODUCCIÓN TERMINADA EN LAS EMPRESAS.....	64
II.4 SECTOR TEXTIL EN EL MUNDO.....	68
<b>CAPÍTULO III. CÉDULAS DE SEGUIMIENTO EN RELACIÓN CON LA NORMA ISO 9001:2015, 19011:20118 Y 22301:2019 .....</b>	<b>73</b>
III.1 CÉDULAS DE SEGUIMIENTO.....	73
III.1.1 Estructura de la cédula .....	74
III.1.2 Clasificación de las cédulas .....	75
III.1.3 Uso .....	77
III.1.4 Ventajas .....	77
III.2 ISO 9001:2015 Y SU IMPORTANCIA EN LOS SISTEMAS DE CONTROL .....	78
III.2.1 Norma ISO 9001:2015 y las cédulas de control de inventarios de artículos terminados.....	81

III.3 ISO 19011:2018 Y SU IMPORTANCIA EN LOS SISTEMAS DE CONTROL .....	86
III.3.1 Relación entre la Norma ISO 19011:2018 y las Cédulas de Control de Inventarios de Artículos Terminados.....	87
III.4 ISO 22301:2019 Y SU IMPORTANCIA EN LOS SISTEMAS DE CONTROL .....	92
III.4.1 Relación entre la Norma ISO 22301:2019 y las Cédulas de Control de Inventarios de Artículos Terminados.....	93
<b>CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA E INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....</b>	<b>99</b>
IV.1 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL .....	99
IV.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO .....	99
IV.3 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN...	100
IV.4 METODOLOGÍA .....	101
IV.5 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DEL ESTUDIO DE CASO .....	103
IV.6 DIAGNÓSTICO .....	105
PROPUESTA.....	109
CONCLUSIONES.....	125
REFERENCIAS.....	129
ANEXO .....	134

## RESUMEN

El control de inventarios en las empresas es esencial para garantizar la eficiencia operativa y contribuir en la satisfacción del cliente. Esta investigación aborda la propuesta de cédulas de seguimiento para mejorar el control de inventarios del principal producto terminado de la empresa textil ZIKNO S.A. de C.V. en Tlaxcala. El objetivo es desarrollar cédulas que permitan un seguimiento detallado del flujo de inventarios, desde el ingreso al almacén hasta la distribución final. A través del análisis de los procesos de inventario y la implementación de estas cédulas, se identificaron áreas de mejora clave. Se concluye que la adopción de estas herramientas no solo mejora el control del inventario, sino que también optimiza los procesos, facilita la toma de decisiones basadas en datos y promueve la transparencia y la mejora continua en la gestión de inventarios.

**Palabras clave:** control de inventarios, producto terminado, cédulas de seguimiento.

## **ABSTRACT**

Inventory control in companies is essential to ensure operational efficiency and customer satisfaction. This research addresses the proposal of tracking records to improve inventory control of the main finished product of the textile company ZIKNO S.A. of C.V. in Tlaxcala. The objective is to develop schedules that allow detailed monitoring of inventory flow, from entry to the warehouse to final distribution. Through the analysis of inventory processes and the implementation of these schedules, key areas of improvement were identified. It is concluded that the adoption of these tools not only improves inventory control, but also optimizes processes, facilitates data-based decision making and promotes transparency and continuous improvement in inventory management.

**Keywords:** inventory control, finished product, tracking sheets.

## I. INTRODUCCIÓN

La ausencia de un control adecuado de inventarios puede generar problemas significativos en las empresas. La incapacidad para identificar y abordar estas problemáticas puede resultar en pérdidas económicas y disminución de la eficiencia operativa. Por lo tanto, este trabajo de investigación se centra en analizar el control de inventarios del principal producto terminado de la empresa textil "ZIKNO SA DE CV" ubicada en Tlaxcala, a través del estudio de caso de esta, siendo el objetivo, presentar una propuesta de mejora que conduzcan a una gestión más efectiva de los inventarios.

“El control de inventarios es uno de los temas más complejos en logística y gestión de la cadena de abastecimiento, puesto que los inventarios constituyen en la mayoría de los casos uno de los principales componentes del capital de trabajo” (Osorio, 2008, p.5).

De acuerdo con lo anterior, el control no solo implica un seguimiento exhaustivo de los productos desde su ingreso hasta su salida, sino que también conlleva la optimización de procesos para reducir costos de almacenamiento, gestionar eficientemente las entradas y salidas de mercancía, y anticipar las fluctuaciones en la demanda para optimizar los niveles de producción.

La gestión deficiente de los inventarios de la producción terminada, puede generar cuellos de botella en la distribución, afectando la capacidad de entrega oportuna de los productos terminados. Por lo tanto, este estudio abordará el control de inventarios del principal producto terminado con el fin de presentar una propuesta integral de mejora.

Este trabajo se basa en un diseño metodológico que analiza la situación actual de la empresa en Tlaxcala, utilizando información real y evaluada para

identificar áreas de mejora y proponer soluciones efectivas relacionando la variable dependiente que es el control de inventarios con la variable independiente que es la propuesta de mejora, de tal manera que uniéndose consoliden una gestión de control de inventarios eficiente de la producción terminada del producto principal de "ZIKNO SA DE CV"

## **II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **II.1 Planteamiento del Problema**

La empresa textil "ZIKNO SA DE CV" enfrenta una situación desafiante en cuanto al control de inventarios de sus productos terminados. La falta de un eficiente control de estos mismos ha generado problemas internos, dificultades para llevar un seguimiento adecuado de los productos disponibles y una incapacidad para responder de manera oportuna a la demanda del mercado y de los clientes. Esta situación se ha visto agravada por la ausencia de sistemas de control y por la resistencia al cambio en la adopción de métodos más eficientes.

La desorganización interna en la empresa ha llevado a una pérdida de visibilidad sobre el estado de los inventarios, lo que dificulta la toma de decisiones. Además, la falta de un seguimiento adecuado de los productos disponibles ha resultado en problemas como el exceso de inventarios en algunos casos, mientras que en otros se ha registrado escasez de productos críticos. Esto ha tenido un impacto negativo en la capacidad de la empresa para satisfacer las necesidades de sus clientes de manera eficiente y ha generado costos adicionales debido a la obsolescencia de inventarios y la necesidad de realizar ajustes de última hora en la producción.

La resistencia al cambio y la falta de actualización en los sistemas de control han impedido que la empresa adopte herramientas y tecnologías modernas que podrían mejorar significativamente la gestión de inventarios, teniendo el seguimiento en tiempo real de los productos, la automatización de procesos

para agilizar la gestión de inventarios y el uso de análisis de datos para prever la demanda futura y optimizar los niveles de stock.

En un escenario ideal, "ZIKNO SA DE CV" implementaría un control de inventarios eficiente y adaptado a sus necesidades específicas, respaldado por tecnología moderna que permita recopilar datos precisos sobre la disponibilidad de productos terminados, detectar variaciones en la producción y el consumo, y mantener una alineación constante entre la oferta y la demanda del mercado y de los clientes.

De esta manera, la empresa podría optimizar incluso su cadena de suministro al reducir el exceso de inventario y minimizar las situaciones de escasez. Además, la eficiencia de procesos permitiría una gestión más ágil de los inventarios, liberando recursos para actividades más estratégicas. La implementación de análisis de datos también proporcionaría información valiosa para prever la demanda futura y tomar decisiones sobre los niveles de stock.

Por lo que, una gestión de inventarios mejorada a través de las cédulas de seguimiento permitiría a "ZIKNO SA DE CV" reducir costos operativos, mejorar la satisfacción del cliente al garantizar una disponibilidad constante de productos y aumentar su competitividad en el mercado. Esto contribuiría directamente a la eficiencia en el control, distribución y venta del principal producto terminado de la empresa, para un crecimiento sostenible a largo plazo.

## **II.2 Pregunta de Investigación**

¿Qué criterios debe incluir la cédula de seguimiento para mejorar el control de inventarios del producto terminado de la empresa ZIKNO SA DE CV?

## **II.3 Sistematización de la pregunta de investigación**

¿Qué es el control de inventarios dentro de una empresa?

¿Para qué sirve un sistema control de inventarios dentro de una empresa?

¿Cómo mejorar el control de los inventarios de producción terminada del principal producto de la empresa en estudio, con base en el control de inventarios?

### **III. OBJETIVOS**

#### **III.1 Objetivo General**

Elaborar una cédula de seguimiento para mejorar el control de inventarios del principal producto terminado de la empresa textil “ZIKNO SA DE CV” ubicada en el estado de Tlaxcala.

#### **III.2 Objetivos Específicos**

- Investigar acerca del control de inventarios de las empresas.
- Analizar el control de inventarios de la producción terminada de la empresa “ZIKNO SA DE CV”.
- Proponer la cedulas de seguimiento para el control del principal producto terminado de la empresa “ZIKNO SA DE CV”.

## **IV. JUSTIFICACIÓN**

Uno de los sectores más importantes que contribuyen al Producto Interno Bruto (PIB) en México es el sector textil, poniendo como uno de los estados más importantes a Tlaxcala en el que ha incrementado económicamente la cifra en PYMES con una gran aportación de producción y ventas tanto nacionales como gran parte en exportaciones.

Es importante destacar que, en Tlaxcala, la presencia de empresas en el sector textil ha tenido un impacto significativo en la economía local. Estas empresas, al establecerse, han desarrollado sus propios mecanismos y sistemas internos para llevar a cabo un control eficiente con el objetivo de alcanzar sus metas.

La carencia de un control efectivo en los inventarios de empresas textiles puede desencadenar diversas problemáticas que afectan directamente su operatividad y competitividad en el mercado. En primer lugar, la naturaleza estacional y sujeta a tendencias de la industria textil agrega una capa adicional de complejidad, haciendo que la falta de control precise pueda resultar en fluctuaciones impredecibles en la demanda y, por ende, en niveles inadecuados de inventario. Esto puede llevar a la pérdida de oportunidades de venta durante temporadas clave o, inversamente, a la acumulación de productos no demandados. Asimismo, el control ineficiente de inventarios puede derivar en problemas de calidad, especialmente en textiles susceptibles al deterioro por condiciones inapropiadas de almacenamiento.

Además, la falta de visibilidad sobre el inventario puede dificultar la toma de decisiones informadas, afectando la planificación de producción y la capacidad para responder ágilmente a cambios en la demanda o en las preferencias del consumidor. En última instancia, la ausencia de un control efectivo en los inventarios en el sector textil puede traducirse en pérdida de

ventas, excesos de stock costosos y una disminución de la competitividad en un mercado caracterizado por su dinamismo y rapidez de cambio, por consiguiente, es importante mantenerse a la vanguardia en esta industria, es esencial implementar prácticas de control de inventarios que se adapten a la naturaleza única de la producción y comercialización de productos textiles.

Por ende, al realizar un análisis exhaustivo del control de inventarios en la empresa textilera " ZIKNO SA DE CV" se convierte en una tarea fundamental para comprender la situación operativa actual de la organización. Este ejercicio va más allá de una simple evaluación; se trata de obtener una radiografía detallada que permita identificar áreas de oportunidad y desafíos específicos en la gestión de inventarios. La información recopilada durante este análisis se erige como un reflejo fiel de las prácticas y procesos existentes, proporcionando una base sólida para la formulación de propuestas y planes de mejora concretos.

La esencia de este análisis radica en la necesidad de traducir la información obtenida en proponer soluciones tangibles que guíen la toma de decisiones de manera efectiva, es decir, transformar los hallazgos en un conjunto de recomendaciones estratégicas que no solo aborden las deficiencias actuales, sino que también sienten las bases para un control de inventarios más eficiente y adaptado a las dinámicas particulares del sector textil.

Este enfoque holístico es esencial para garantizar que las propuestas de mejora no solo sean aplicables, sino que también estén alineadas con los objetivos y la visión a largo plazo de " ZIKNO SA DE CV". En última instancia, el análisis y las propuestas derivadas de este ejercicio se presentan como una herramienta valiosa para la toma de decisiones oportunas, mejorando la capacidad de la empresa para gestionar sus inventarios de manera óptima y enfrentar los desafíos específicos de la industria textil.

## **V. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **V.1 Método**

La presente investigación se desarrolló con base en el método deductivo dado que se empezó con el tema principal hacia un análisis particular de la empresa textilera para concluir con sus respectivas propuestas de mejoras.

### **V.2 Tipo de investigación**

Este trabajo de investigación se llevará a cabo a través de la investigación descriptiva y de campo, ya que se buscará y se indagará información valorada que permitirá la construcción hacia el tema principal y así mismo se menciona tipo de campo, ya que se construirá un análisis de la empresa textilera "ZIKNO SA DE CV".

### **V.3 Enfoque de Investigación**

Se sustentará este trabajo con base en el enfoque cualitativo apoyándose de un estudio de caso para así hacer válida la postura de esta.

### **V.4 Técnica Documental**

En el presente trabajo, se destaca que la investigación se sustentará mediante la técnica documental, permitiendo una revisión exhaustiva y crítica de la literatura existente. Se busca utilizar fuentes de información secundarias, como libros, artículos empíricos, documentos oficiales, informes y revistas, entre otros. Estas fuentes servirán para respaldar la construcción de un marco teórico que facilite la comprensión y análisis del tema principal. Además, se llevará a cabo un análisis detallado de la empresa textil mencionada con el propósito de contribuir a la propuesta de mejora que conduzca a la efectividad.

## **V.5 Técnica e Instrumento para la Investigación de Campo**

Se aplicarán técnicas como la observación y la entrevista para la recopilación de información con el fin de comprobar el objetivo de este presente trabajo.

## **VI. ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **VI.1 Alcances**

El alcance de esta investigación propondrá la elaboración de una cédula de seguimiento para mejorar en el control de inventarios con base en la norma ISO 90001:2015 en una empresa textilera ubicada en el estado de Tlaxcala

Por último, este trabajo tendrá un periodo definido que comprende de 2022 al 2024. Haciendo referencia al inicio y a la finalización de esta misma.

### **VI.2 Limitaciones**

Dentro de las principales limitaciones se encuentran:

- Investigación enfocada a una sola empresa y a un sector determinado.
- Geográficamente solo se cubrirá una ciudad (Tlaxcala)
- La percepción de las personas que operan en la empresa textilera podrá afectar a datos de la investigación
- Faltante de información acerca de un control de inventario ya utilizado.
- Se cuenta con una base de datos de inventarios y de información no tan real o efectiva de la empresa a estudiar.

# **CAPITULO I. CONTROL DE INVENTARIOS EN LAS EMPRESAS**

En el presente capítulo se da a conocer la definición de inventarios, entendidos como los bienes y materiales que una empresa posee para su uso en la producción, venta o prestación de servicios. Estos pueden abarcar desde materias primas y productos en proceso hasta productos terminados listos para la distribución. La administración adecuada de los inventarios es esencial para garantizar una operación empresarial eficiente, evitando tanto la escasez como el excedente no planificado. Asimismo, se explorarán los diferentes tipos de inventarios, destacando las características específicas de cada uno y su relevancia en el panorama general de la cadena de suministro y se sentarán las bases para el análisis detallado que se llevará a cabo en los capítulos siguientes.

El control de inventarios en una empresa es un componente esencial de la gestión empresarial que impacta directamente en su eficiencia operativa y rentabilidad. Antes de sumergirnos en las complejidades de esta práctica, es crucial establecer una comprensión sólida de los conceptos clave que fundamentan esta disciplina.

## **I.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL CONTROL EN EL ÁMBITO ADMINISTRATIVO**

El control, como elemento fundamental del proceso administrativo, se fija como el timón que guía y asegura el rumbo adecuado de una organización hacia el logro de sus metas y objetivos. En el dinámico entorno empresarial actual, caracterizado por cambios constantes y desafíos impredecibles, el papel del control adquiere una relevancia inigualable.

El control es una función administrativa y operativa que consiste en el direccionar las tareas y procesos de una manera tanto organizada como estratégica con el fin de asegurar los objetivos y planes a futuro.

La esencia del control reside en la verificación de si la actividad controlada está alcanzando o no los resultados deseados. Cuando se habla de resultados deseados, se parte del principio de que estos resultados estaban previstos y requieren ser controlados. Entonces, el control presupone la existencia de objetivos y de planes, ya que no se puede controlar sin que haya planes que definan lo que debe hacerse. El control verifica si la ejecución está acorde con lo que se planeó; y cuanto más completos, definidos y coordinados sean los planes y mayor sea el periodo para el cual fueron hechos, más complejo será el control (Chiavenato, 2001).

Esta función no es simplemente una medida correctiva, sino un estratégico que permite a las empresas adaptarse, aprender y evolucionar en tiempo real, es decir que se convierte en el puente que conecta la planificación con la ejecución, garantizando que los recursos se utilicen eficientemente y que las acciones estén alineadas con la visión y misión de la empresa.

La capacidad de supervisar y regular las operaciones empresariales permite a las organizaciones adaptarse a los desafíos cambiantes del entorno empresarial. Sin embargo, para alcanzar un nivel aún más profundo de aseguramiento y cumplimiento, es imperativo explorar el ámbito específico del control interno.

## **I.2 CONTROL INTERNO EN LAS EMPRESAS**

Entrando en el tema del control, pero ahora interno de una empresa se entiende que el sistema está integrado por el esquema de organización y el

conjunto de planes, métodos, principios, normas, procedimientos y mecanismos de verificación y evaluación adoptados por una entidad, con el fin de procurar que todas las actividades, operaciones y actuaciones, así como la administración de la información y los recursos, se realicen de acuerdo con las normas constitucionales y legales vigentes dentro de las políticas trazadas por la dirección y en atención a las metas u objetivos previstos.

El control interno permite observar la eficiencia y eficacia de las operaciones y la credibilidad de los registros, por lo que es un aspecto notable en la gestión empresarial. Al respecto, la Norma Internacional de Auditoría 400 (2017) define el sistema de control interno así:

Todas las políticas y procedimientos adoptados por la administración de una entidad para ayudar a lograr el objetivo de la administración de asegurar, tanto como sea factible, la conducción ordenada y eficiente de su negocio, incluyendo adhesión a las políticas de administración, la salvaguarda de activos, la prevención y detección de fraude y error, la precisión e integridad de los registros contables, y la oportuna preparación de información financiera confiable. (p.15).

El control interno es un componente esencial en la gestión empresarial, ya que desempeña la garantía de la eficacia y eficiencia de las operaciones, la confiabilidad de los informes financieros y el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables (Smith, 2020). El control interno se define como "un proceso integral llevado a cabo por la junta directiva, la administración y el personal de una organización, diseñado para proporcionar una seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos en las siguientes categorías: eficacia y eficiencia de las operaciones, confiabilidad de los informes financieros y cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables" (Smith, 2020, p. 25).

El control interno desempeña un papel fundamental en el funcionamiento y la gestión de las empresas en el entorno empresarial actual. Con el crecimiento de la complejidad y la globalización de los negocios, así como el aumento de los riesgos asociados con las operaciones empresariales, el establecimiento de un sistema de control interno sólido se ha convertido en una necesidad imperante.

El control interno se refiere a los procesos, políticas y procedimientos implementados por la dirección y el personal de una empresa para salvaguardar los activos, garantizar la confiabilidad de la información financiera y promover el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables. Proporciona una estructura que ayuda a las empresas a alcanzar sus objetivos y a gestionar eficazmente los riesgos asociados con sus actividades.

En un entorno empresarial altamente competitivo, el control interno se vuelve aún más crucial. Proporciona a las empresas una mayor confianza en la integridad de sus operaciones y en la exactitud de la información financiera, lo que a su vez influye en la toma de decisiones estratégicas y en la capacidad de generar confianza entre los inversores y otras partes interesadas.

Además, el control interno juega un papel fundamental en la prevención y detección de fraudes, lo que ayuda a proteger los activos y los intereses de la empresa. Permite la identificación temprana de irregularidades y la implementación de medidas correctivas, lo que reduce el impacto financiero y reputacional de los actos fraudulentos.

Asimismo, el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables es esencial para las empresas, y el control interno proporciona una estructura que ayuda

a garantizar que se cumplan las normativas legales y regulatorias. Esto ayuda a evitar sanciones legales y daños a la reputación de la empresa, además de mantener la confianza de los clientes y otras partes interesadas.

El control interno es un elemento esencial en la gestión de las empresas en el entorno empresarial actual. Proporciona estructura, confianza y protección frente a los riesgos asociados con las operaciones empresariales. Establecer un sistema de control interno sólido es fundamental para garantizar la eficiencia, la transparencia y la sostenibilidad a largo plazo de las organizaciones.

Se expresa que el control dentro de una empresa se ejerce dentro de todos los ámbitos de dicha, donde se encuentran las diferentes áreas a exponer como el área comercial, la cual se encarga de vender o comercializar productos o servicios producidos, aquí el control se relaciona con ventas, que añade el volumen diario de las ventas totales de la empresa por cliente, producto, región, entre otros campos, con el fin de detectar errores o fallas dentro de una relación.

También está el control de marketing el cual gestiona y verifica el resultado de sus ventas, y por último en esta área se encuentra el control de costos, para verificar, identificar y por supuesto la reducción de estos para aumentar ganancias de la empresa.

El área financiera se encarga de todos los recursos financieros de la empresa, ya sean los pagos, el capital, el flujo, entre otros, los principales controles de esta área son el presupuestario, que controla las previsiones de los gastos financieros y está el control de costos, que como se mencionó anteriormente también controla o engloba todos los costos de producción, de ventas, administrativos, de gerencia, préstamos o financiamientos externos, entre otros.

Siguiendo con el área de recursos humanos, la cual, una de sus principales funciones es la validación del personal, donde se desencadenan los controles de asistencia, retrasos y el de salarios.

Para concluir se hace mención del área de producción, que se generaliza por la producción de los productos o servicios a vender, en donde podemos encontrar diferentes controles como el de producción, donde su principal objetivo es programar y coordinar toda aquella medida para el rendimiento de las unidades producidas; el control de calidad, el de costos, el de operaciones donde se hace cargo de la fijación de programas, rutas y sobre todo el abastecimiento de productos, también está el control de mantenimiento y conservación, el cuál como por ejemplo verifica los tiempos de la maquinaria, y finalizamos con el de inventarios, donde se hace cargo de la entrada de materia prima para la gestión de la producción y por ende las entradas y salidas del producto terminado para así lograr una comercialización.

Por consiguiente, es de gran importancia el diseñar, adecuar y el implantar un control interno en una organización o empresa, ya que uno de los principales objetivos de este dominio es que puede llegar a evitar o a minimizar las situaciones en riesgos que puedan influir, los cuales están dirigidos o encaminados a los resultados esperados por parte de la empresa.

Los riesgos en la administración de una empresa se refieren a eventos o situaciones que tienen el potencial de afectar negativamente el logro de los objetivos de la organización.

Según Pereira (2019) Estos riesgos pueden surgir tanto internamente, como resultado de las operaciones, procesos y decisiones de la empresa, así como externamente, debido a factores económicos, políticos, sociales, legales o ambientales.

Algunos ejemplos comunes de riesgos en la administración de una empresa incluyen:

1. Riesgos operativos: Estos riesgos se relacionan con las actividades y procesos internos de la empresa, como fallas en los sistemas informáticos, errores en la producción, problemas de calidad, incumplimiento de políticas internas, entre otros.
2. Riesgos financieros: Estos riesgos están asociados con la gestión de los recursos financieros de la empresa, como la volatilidad de los mercados, fluctuaciones cambiarias, falta de liquidez, insolvencia de clientes, fraudes financieros, entre otros.
3. Riesgos legales y regulatorios: Estos riesgos se relacionan con el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables a la empresa. Pueden incluir demandas legales, multas, sanciones, cambios en la legislación o normativas que afecten la operación del negocio.
4. Riesgos de reputación: Estos riesgos se refieren a la imagen y reputación de la empresa. Pueden surgir debido a escándalos, mala atención al cliente, productos defectuosos, malas prácticas laborales o ambientales, entre otros factores.
5. Riesgos estratégicos: Estos riesgos están relacionados con las decisiones estratégicas de la empresa, como entrar en nuevos mercados, lanzar nuevos productos, realizar adquisiciones o fusiones. Si estas decisiones no se toman adecuadamente, pueden generar riesgos significativos para el logro de los objetivos estratégicos de la organización.
6. Riesgos de cumplimiento: Estos riesgos se relacionan con el cumplimiento de las normas y regulaciones específicas de la industria en la que opera la empresa. Pueden incluir el incumplimiento de estándares de seguridad, normas ambientales, leyes laborales, entre otros.

El control interno basado en la administración de riesgos es un enfoque que busca integrar la gestión de riesgos dentro de los procesos de control interno de una organización.

Esta metodología reconoce que los riesgos son inherentes a cualquier actividad empresarial y que es fundamental contar con mecanismos para identificar, evaluar y gestionar dichos riesgos de manera efectiva, por lo que es importante que las empresas identifiquen, evalúen y gestionen adecuadamente estos riesgos a través de la implementación de un sistema de gestión de riesgos sólido. Esto les permitirá tomar decisiones informadas, tomar medidas preventivas y mitigar los impactos negativos de los riesgos en la organización.

Según Pereira (2019) conforme al enfoque basado en la administración de riesgos en una organización o empresa se explican los siguientes pasos:

1. Identificación de riesgos: Consiste en identificar los riesgos potenciales a los que se enfrenta la organización en sus diferentes áreas y procesos. Esto implica la identificación de amenazas y oportunidades que podrían afectar el logro de los objetivos.
2. Evaluación de riesgos: Una vez identificados los riesgos, se procede a evaluar su impacto potencial y la probabilidad de que ocurran. Esta evaluación permite priorizar los riesgos y determinar las acciones necesarias para mitigarlos.
3. Diseño de controles: Con base en la evaluación de riesgos, se diseñan los controles necesarios para gestionarlos. Estos controles pueden ser preventivos, detectivos o correctivos, y pueden incluir políticas, procedimientos, controles tecnológicos, capacitación del personal, entre otros.
4. Implementación de controles: Una vez diseñados, los controles deben implementarse en la organización. Esto implica comunicarlos a los responsables, capacitar al personal en su aplicación y asegurarse de que se lleven a cabo de manera efectiva.
5. Monitoreo y revisión: El control interno basado en la administración de riesgos requiere un monitoreo continuo para asegurar que los controles implementados están funcionando adecuadamente y que los riesgos están siendo gestionados de manera efectiva. Es importante realizar revisiones

periódicas para evaluar la efectividad de los controles y hacer los ajustes necesarios.

A continuación, se muestra un ejemplo de una matriz según Pereira (2019):

**Tabla 1** Categoría a evaluar

CATEGORÍA	ETIQUETA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONTEXTO	COMENTARIOS
Financiero	Presentación de estados financieros	Estados financieros inadecuados	Los rubros del estado financiero deben estar conciliados y no mantener partidas antiguas. Los estados financieros deberán cumplir con las NIF. Se deberá incorporar a los estados financieros las estimaciones por obsolescencias y cuentas incobrables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partidas antiguas en conciliaciones bancarias</li> <li>• Estimación inadecuada de cuentas incobrables</li> <li>• No estimación de inventario obsoleto</li> <li>• Saldos antiguos de clientes y proveedores</li> <li>• EE.FF. consolidados no dictaminados</li> </ul>
Administrativo	Vulnerabilidad de la información	TIC poco confiables	Información distribuida en varios sistemas. No se cuenta con licencias vigentes. Control inadecuado de usuarios y permisos para operar los sistemas. Falta de control para identificar las operaciones por usuario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportes administrativos inservibles</li> <li>• Exceso de capturas en hojas de cálculo</li> <li>• No hay auditorías a las TIC</li> <li>• Inconsistencia en cifras comparativas de sistemas distintos</li> </ul>

CATEGORÍA	ETIQUETA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONTEXTO	COMENTARIOS
Estratégico	Dificultado para obtener informes y reportes automáticos	Se utilizan varias bases de datos	Toma de decisiones inoportuna por no contar con informes y reportes automatizados consolidados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tableros de control</li> <li>• Seguimiento a indicadores</li> <li>• Confiabilidad de la información</li> </ul>
Estratégico	Desarrollo humano	Plan de sucesión de puestos	Afectación a los planes de desarrollo del negocio por carecer de un plan de sucesión de puestos. Actualmente, se tienen planes de crecimiento orgánico y en diferentes regiones y no se cuenta con personal para gestionar nuevos proyectos y/o reemplazar a las posiciones que se promueven o van cambiando	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadros de remplazo</li> <li>• Capacitación por especialización</li> <li>• Multidisciplinario</li> <li>• Desarrollo del personal</li> </ul>
Operativo	Políticas y procedimientos		Exceso de errores por desconocimiento del personal sobre los manuales de políticas y procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de procedimientos de todas las áreas</li> <li>• Retomar plan de implementación formal</li> <li>• Capacitación constante</li> </ul>

Nota: Cada categoría de riesgo requiere una evaluación específica para implementar estrategias efectivas de gestión de riesgos y asegurar la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de la empresa. Ejemplo tomado de

Pereira (2019). Control interno en las empresas. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

### **I.3 INVENTARIOS EN UNA EMPRESA**

Según Figueiras (2021) plantea qué es un inventario a continuación:

El inventario de una empresa es el registro del conjunto de bienes tangibles que se encuentran en existencia, ya sea para su transformación, venta, uso o cualquier otro aspecto que asegure el cumplimiento de los servicios hacia los clientes, y que incluyen materia prima, productos en proceso y productos terminados, mercancías para la venta, materiales y repuestos para ser consumidos en la producción de bienes fabricados o usados en la prestación de servicios (párr. 1).

La ejecución de una buena gerencia o administración en los inventarios es de gran importancia para cada empresa ya que desempeña una función vital, la cual es el proveer todos los materiales necesarios para el funcionamiento dentro del mercado, como también el control de mercancías fuera y dentro del almacenamiento, así como garantizar una calidad en sus productos o servicios, dando ventajas en la reducción de costos, una confiabilidad de los registros reales y presentes.

Dentro de la administración, el inventario es un tema central y complejo ya que su fin es evitar todos los problemas financieros, a su vez es un elemento fundamental ya que es un activo corriente o circulante de la empresa, de menor liquidez, pero contribuye a generar una rentabilidad prospera, en pocas palabras, es el motor o base para una comercialización donde le permite a la empresa obtener ganancias y utilidades.

El inventario debe ser administrado eficientemente, de modo que según Ehrhardt y Brigham (2007) pretende dos objetivos fundamentales: 1) el garantizar con el inventario disponible, la operatividad o eficacia de la

empresa y 2) el conservar niveles óptimos que permita minimizar o reducir todos los costos totales.

Por lo tanto, es necesario el requerimiento del uso de diferentes técnicas y métodos de inventario, determinando el nivel óptimo propio de cada empresa y así disminuir los costos totales involucrados en el inventario y optimizar las utilidades y las ganancias.

El objetivo de mantener un nivel apropiado de inventario permite tener una fuente directa, continua y clara de suministros en cualquier tiempo, dando consigo un servicio constante y eficiente al cliente.

Es así como se convierte en un componente principal en toda organización, pues a través de su competente gestión se asegura la operatividad y optimización de utilidades como opción de último al invertir el excedente en otras actividades más rentable para la empresa y así acumular mayores ganancias aprovechando la más mínima situación.

Según Pereira (2019) todo lo antes expuesto orilla a que cada empresa estudie su propio nivel de inventario a perseverar para así lograr una estructura que ayude a la optimización de sus utilidades. Ante esto, es importante la implementación de técnicas e instrumentos que le permitan tomar una mejor toma de decisiones y por lo que será necesario la gestión en el área de los inventarios ya que juega un papel fundamental en el manejo estratégico de su organización y su ejecución ya que se relacionaran las tareas tanto con métodos de registro, clasificación general y específica, modelos de inventarios, puntos de rotación, entre otros, adaptados de acuerdo a las características y necesidades que tiene la misma empresa para disponer cada una de sus funciones, por lo que más adelante se seguirá explicando con mayor profundidad.

En el entorno empresarial, los inventarios desempeñan un papel fundamental en el éxito y la rentabilidad de una empresa. Representan una parte significativa de los activos de una organización y tienen un impacto directo en su capacidad para satisfacer la demanda de los clientes de manera eficiente y oportuna. Los inventarios incluyen una amplia gama de bienes y materiales, desde materias primas y componentes hasta productos en proceso y artículos terminados.

#### **I.4 CARACTERÍSTICAS DE LOS INVENTARIOS DE MANERA UNIVERSAL**

Según Arenal (2020) los inventarios en una empresa presentan varias características importantes que influyen en su gestión y valoración. Estas características incluyen:

- **Valor económico:** Los inventarios representan una inversión económica significativa para la empresa. Tienen un valor monetario que se refleja en los estados financieros y afecta los resultados y la salud financiera de la organización.
- **Naturaleza física:** Los inventarios son bienes tangibles que se almacenan y manipulan físicamente. Pueden incluir materias primas, productos en proceso y productos terminados, así como suministros y materiales utilizados en la operación del negocio.
- **Variabilidad:** Los inventarios pueden ser variables en términos de cantidad, tipo y valor. La cantidad de inventario puede fluctuar debido a las compras, las ventas, la producción y otros factores. Además, los inventarios pueden ser de diferentes tipos, como productos perecederos o no perecederos, y

pueden tener un valor variable debido a cambios en el mercado o la obsolescencia.

- **Rotación:** Los inventarios están sujetos a un ciclo de rotación, que se refiere a la frecuencia con la que se compran, utilizan y venden los productos. La rotación de inventarios es un indicador importante de eficiencia y gestión en la cadena de suministro y puede tener un impacto directo en la rentabilidad de la empresa.
- **Obsolescencia y deterioro:** Algunos inventarios pueden volverse obsoletos o sufrir deterioro con el tiempo. Esto puede ocurrir debido a cambios en la demanda, avances tecnológicos, cambios en los estándares de calidad o condiciones ambientales. La gestión adecuada de los inventarios incluye la identificación y eliminación o venta de inventarios obsoletos o dañados para minimizar las pérdidas.
- **Estacionalidad:** Algunos inventarios pueden estar sujetos a fluctuaciones estacionales en la demanda. Por ejemplo, los productos relacionados con festividades específicas pueden tener una demanda alta en ciertos momentos del año y una demanda baja en otros. La gestión de inventarios debe considerar estas variaciones estacionales para evitar la escasez o el exceso de existencias.
- **Valoración:** Los inventarios deben ser valorados correctamente para reflejar su valor en los estados financieros. Los métodos de valoración comunes incluyen el costo promedio ponderado, el costo FIFO (primero en entrar, primero en salir) y el costo LIFO (último en entrar, primero en salir). La elección del método de valoración puede tener implicaciones fiscales y contables significativas.

- Control y seguimiento: Los inventarios requieren un control y seguimiento continuo para garantizar su exactitud y disponibilidad. Esto implica mantener registros precisos de las entradas y salidas de inventario, realizar conteos físicos periódicos, establecer políticas y procedimientos claros, y utilizar sistemas de gestión de inventarios confiables.

Estas características de los inventarios deben ser consideradas y gestionadas de manera efectiva para garantizar una gestión óptima de los activos y una operación eficiente de la empresa. Un control adecuado de los inventarios contribuye a maximizar la rentabilidad, minimizar los costos y mantener altos niveles de servicio al cliente (Arenal, 2020).

## **I.5 ELEMENTOS Y TÉCNICAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS**

Según Espejo (2022) los elementos de un inventario son los componentes clave que conforman la gestión y control de los inventarios en una empresa. Estos elementos son fundamentales para mantener un registro preciso de los activos, gestionar su flujo y optimizar la eficiencia operativa. A continuación, se describen los elementos principales de un inventario:

- Identificación del producto: Cada producto en el inventario debe tener una identificación única para su seguimiento y control. Esta identificación puede ser un código de barras, un número de serie, un número de lote u otra forma de identificación única que permita rastrear el producto de manera precisa.
- Descripción del producto: Cada producto debe tener una descripción detallada que incluya información relevante, como el nombre, las especificaciones técnicas, el tamaño, el color y cualquier otra característica distintiva del producto. Esta descripción facilita la identificación y la clasificación de los productos en el inventario.

- Cantidad: La cantidad es el número de unidades o la medida física del producto disponible en el inventario. Es importante mantener un registro preciso de la cantidad de cada producto para evitar la escasez o el exceso de existencias.
- Valor unitario: El valor unitario es el costo o el precio de cada unidad del producto en el inventario. Este valor se utiliza para calcular el valor total del inventario y para fines contables, como la valoración de los activos y la determinación de los costos de venta.
- Valor total: El valor total del inventario es la suma de los valores individuales de cada producto multiplicados por su cantidad correspondiente. Representa el valor monetario total de los productos en el inventario en un momento dado y es un componente clave de los estados financieros de la empresa.
- Ubicación: Cada producto en el inventario debe tener una ubicación física asignada en el almacén o en las áreas de almacenamiento. La información de ubicación ayuda a encontrar y acceder rápidamente a los productos cuando sea necesario y facilita la gestión de los flujos de inventario.
- Fecha de adquisición: La fecha de adquisición es la fecha en que se incorporó cada producto al inventario. Esta información es útil para rastrear el tiempo que un producto ha estado en el inventario, calcular la vida útil o la obsolescencia y programar adecuadamente las compras futuras.
- Proveedor: El proveedor es la entidad o el individuo que suministró el producto a la empresa. Registrar el nombre y la información de contacto del proveedor permite gestionar las relaciones con los proveedores, evaluar la calidad y la confiabilidad de los suministros y facilitar la comunicación y el

seguimiento en caso de problemas o consultas relacionadas con los productos.

- **Movimientos de inventario:** Los movimientos de inventario son los registros de todas las transacciones relacionadas con los productos en el inventario, como compras, ventas, devoluciones y ajustes. Registrar y mantener un seguimiento preciso de los movimientos de inventario ayuda a mantener la integridad y la exactitud de los registros, identificar problemas de inventario y facilitar la reconciliación de existencias.
- **Nivel de stock mínimo y máximo:** Estos niveles indican el rango aceptable de cantidad de productos en el inventario. El nivel de stock mínimo establece la cantidad mínima de un producto que debe mantenerse para evitar la escasez, mientras que el nivel de stock máximo establece la cantidad máxima para evitar el exceso de existencias. Estos niveles permiten optimizar la gestión de inventarios, garantizando un equilibrio adecuado entre la disponibilidad de productos y la eficiencia en los costos.

Estos elementos son fundamentales para una administración efectiva de los inventarios, permitiendo un control adecuado, una valoración precisa y una toma de decisiones informada en relación con los activos de inventario en una empresa (Espejo, 2022).

Y como consecuencia al hablar de inventarios, entra en un mundo complejo y diverso, ya que existen diferentes tipos de inventarios, los cuáles dependerán siempre de la naturaleza o giro de la empresa y por supuesto del criterio que se considere como el más adecuado para su efectividad y su buena ejecución.

Según Espejo (2022) los diferentes tipos de inventarios desempeñan un papel crucial en la gestión eficiente de una empresa. Cada tipo de inventario

tiene su propia importancia y contribuye de manera significativa al funcionamiento y el éxito de la organización. A continuación, se destacan las importancias específicas de los diferentes tipos de inventarios:

- Importancia del inventario de materias primas: Asegura el suministro continuo de los materiales necesarios para la producción.
- Permite mantener un flujo de producción constante y evitar interrupciones en la cadena de suministro.
- Ayuda a evitar retrasos en la producción debido a la falta de materiales.
- Permite aprovechar las oportunidades de compra al garantizar un stock adecuado de materias primas.
- Contribuye a la optimización de costos al permitir negociaciones favorables con proveedores.
- Importancia del inventario de productos en proceso: Facilita una planificación y programación eficiente de la producción.
- Permite controlar y optimizar los flujos de trabajo y la utilización de recursos.
- Ayuda a identificar cuellos de botella y retrasos en el proceso de producción.
- Contribuye a minimizar el tiempo de producción y mejorar la eficiencia.
- Proporciona una visibilidad clara del progreso de la producción y la capacidad de respuesta ante cambios en la demanda.
- Importancia del inventario de productos terminados: Permite satisfacer la demanda del mercado de manera oportuna y eficiente.
- Proporciona disponibilidad inmediata de productos para su venta y entrega.
- Contribuye a mantener altos niveles de servicio al cliente.
- Facilita la planificación de la distribución y la gestión de inventarios en los puntos de venta.
- Permite aprovechar oportunidades de venta al contar con stock disponible para atender pedidos rápidamente.

Cada tipo de inventario desempeña un papel clave en la cadena de suministro y en la satisfacción del cliente. La falta de administración efectiva de cualquiera de estos tipos de inventarios puede tener consecuencias

negativas, como retrasos en la producción, pérdida de ventas, insatisfacción del cliente y aumento de los costos operativos. Por lo tanto, es esencial mantener un equilibrio adecuado entre los niveles de inventario, la demanda del mercado y la eficiencia en la producción (Espejo, 2022).

Según Espejo (2022) menciona que una administración efectiva de los inventarios en general puede proporcionar a la empresa los siguientes beneficios:

- Reducción de costos al evitar el exceso de existencias y minimizar la obsolescencia.
- Optimización de la eficiencia operativa al garantizar una gestión adecuada de los recursos.
- Mejora de la rentabilidad al optimizar la planificación de la producción y las compras.
- Mayor capacidad de respuesta ante cambios en la demanda y las condiciones del mercado.
- Mejora de la satisfacción del cliente al garantizar la disponibilidad de productos requeridos.

En resumen, cada tipo de inventario desempeña un papel fundamental en la gestión eficiente y exitosa de una empresa. La importancia de estos inventarios radica en su contribución a la disponibilidad de productos, la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la rentabilidad general de la organización (Espejo, 2022).

Como bien se mencionó anteriormente de acuerdo con el boletín C-4 de las Normas de Información Financiera el rubro de inventarios, lo constituyen los bienes de la empresa destinados a la venta o producción para su posterior venta, tales como materia prima, producción en proceso, artículos terminados y otros materiales que se utilicen en el empaque, envase de

mercancías o refacciones para mantenimiento que se consuman en el ciclo normal de operaciones. (Normas de Información Financiera, 2010).

Por lo que hablando de inventarios es necesario mencionar su clasificación por clases, las cuales son las siguientes según Durán (2012):

- Materias primas: Son aquellas que no han sufrido ningún cambio previo al proceso de producción y son utilizadas directamente en el mismo.
- Materias en proceso: Se utilizan en la elaboración del producto y su aspecto ha cambiado por resultado del proceso de producción.
- Productos terminados: Son los que están terminados para el almacenamiento y venta posterior.
- Materiales y suministros: No forman parte del producto, pero son piezas fundamentales para el buen funcionamiento de las máquinas utilizadas en el proceso productivo. (p.5)

Relacionando esto, los inventarios dentro del activo circulante el cuál es de mayor importancia y significación, no solo por su cuantía sino porque su manejo proceden a las utilidades de la empresa, de aquí la importancia que tiene la implantación de un claro y adecuado sistema de control interno en el que se obtendrá muchas ventajas, como la reducción de altos costos financieros ocasionados por mantener cantidades desmedidas de inventarios, la reducción del riesgo en fraudes, robos y daños, se evitan pérdidas resultantes de baja de precios y la reducción en los costos del inventario físico anual.

Por otro lado se tiene que la Fundación Iberoamericana de altos estudios profesionales (FIAEP), elaboró un proyecto de investigación "Control y manejo de inventario y almacén", donde propone que la palabra inventario, es una palabra que no nos es desconocida del todo, ha alcanzado una notoriedad muy alta, se ha escuchado que se debe mantener niveles óptimos de inventarios, pero si se mantienen demasiado altos, el costo podría llevar

a una empresa a tener problemas de liquidez financiera, esto ocurre porque un inventario congelado inmoviliza recursos que podrían ser mejor utilizados en funciones más productivas de la organización. Además, el inventario congelado tiene a tonarse obsoleto, a quedar fuera de uso y corre riesgo de dañarse. (FIAEP, 2014, como se citó en Serna et al., 2017, p.13)

Adicional a estos aportes antes mencionados se podría decir que los inventarios son bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización.

Los inventarios comprenden, además de las materias primas, productos en proceso, productos terminados o mercancías, materiales, repuestos y accesorios para ser consumidos en la producción de bienes fabricados, empaques, envases e inventarios en tránsito. Para poder manejar un inventario se debe de tomar en cuenta el movimiento de un producto, las causas externas e internas de la empresa, los históricos de venta, entre otros, de tal manera que se pueda tener un *stock* mínimo que no aumente costos de almacenamiento, y tener un balance entre la atención al cliente y los activos de una empresa. (Obtenido, 2018, como se citó en Serna et al., 2017, pp.13-14)

Asimismo, los inventarios se pueden clasificar de diferente manera, tales como:

- Inventario inicial: Se realiza al dar comienzo de las operaciones
- Inventario final: Se realiza al cierre del ejercicio y generalmente sirve para determinar una nueva situación patrimonial.
- Inventario perpetuo: Es el que se lleva en continuo acuerdo con las existencias en el almacén, por medio de un registro detallada que puede servir también como auxiliar, donde se llevan los importes en unidades monetarias y las cantidades físicas.

- Inventario intermitente: Éste se puede efectuar varias veces al año y se recurre a él por diversas razones.
- Inventario físico: Es el inventario real, con consiste en el contar, pesar, medir y anotar todas y cada una de las diferentes clases de bienes que se hallen en existencia en la fecha de inventario, como así mismo evaluar cada una de dichas partidas, se realiza como una lista específica y detallada que valora las exigencias.
- Inventario de productos terminados: Todas las mercancías que un fabricante ha producido para vender a sus clientes.
- Inventario en tránsito: Se utiliza con el fin de sostener las operaciones para abastecer los conductos que ligan a la compañía con sus proveedores y sus clientes.
- Inventario en proceso: Son existencias que se tienen a medida que se añade mano de obra, otros materiales y aparte costos indirectos a la materia prima bruta, la que llegará a conformar ya sea un subensamble o componente de un producto terminado, mientras no concluya su proceso de fabricación, ha de ser inventario en proceso.
- Inventario máximo: Debido al enfoque de control de masas empleado, existe el riesgo de que el inventario pueda llegar demasiado alto para algunos artículos, por lo tanto, se establece un nivel de inventario máximo. Se mide en meses de demanda, pero pronosticada con anterioridad.
- Inventario mínimo: La cantidad mínima de inventario a ser mantenida en almacén.
- Inventario disponible: Aquel que se encuentra libre para la producción o venta.
- Inventario en línea: Aquel que aguarda a ser procesado en la línea de producción.
- Inventario agregado: Se aplica cuando al administrar la existencia de un único artículo representa un alto costo.
- Inventario en cuarentena: Aquel que debe de cumplir con un período de almacenamiento antes de disponer del mismo.

- Inventario de mercancías: Lo constituyen todos aquellos bienes que le pertenecen a la empresa, los cuales se compran para luego venderlos sin ser modificados, podría referirse a la reventa.

Inventarios de suministros de fábrica: Son los materiales con los que se elaboran los productos, pero no pueden ser cuantificados de una manera tan exacta. (SoyConta, 2013, como se citó en Serna et al., 2017, pp.14-15)

Se puede decir que los negocios actualmente están multiplicando la cantidad de artículos de los inventarios por sus costos unitarios para determinar el costo de estos o propios y si tener una idea clara del capital invertido y de las ganancias que traerán consigo.

Siguiendo con este tema, la administración de inventarios es una disciplina estratégica y operativa fundamental para el éxito de una empresa. Implica la implementación de un conjunto diverso de técnicas y estrategias destinadas a asegurar una eficiencia operativa óptima y la utilización efectiva de recursos. Este proceso aborda desafíos críticos, como la minimización de costos asociados con el almacenamiento, la prevención de escasez o excesos de inventario, y la mejora de la agilidad en la cadena de suministro. A continuación, se detallan con mayor profundidad algunas de las técnicas clave utilizadas en la administración de inventarios:

Para el manejo de inventarios se usan diferentes técnicas o métodos, entre las cuales se pueden encontrar:

El costo unitario específico, que es el que usan algunas empresas que manejan bienes o servicios particulares y por lo tanto cada uno debe tener un valor diferenciado de otros, es usualmente utilizado por empresas que fabrican automóviles, joyerías, bienes y raíces, entre otros.

De igual forma se tiene el método de promedio ponderado que permite controlar los ingresos y egresos de las mercancías al almacén, este método es muy usado cuando se adquieren mercancías con diferente valor comercial, es muy útil, porque se direcciona hacia la producción en tiempo

establecidos, donde el flujo de los precios actuales y antiguos tiende a cambiar, es decir, cuando aumentan o se reducen los precios a razón de las economías inflacionarias. (Vera Mosquera, 2016, como se citó en Serna et al., 2017, p. 16)

Posterior, el método de costo de primeras entradas, primeras salidas (PEPS) se puede decir que, bajo este, la empresa debe llevar un registro del costo de cada unidad comprada del inventario.

El costo de la unidad utilizado para calcular el inventario final puede ser diferente de los costos unitarios utilizados para calcular el costo de las mercancías vendidas. Bajo este método (PEPS), los primeros costos que entran al inventario son los primeros costos que salen al costo de las mercancías vendidas, a eso se debe el nombre de primeras entradas, primeras salidas. El inventario final se basa en los costos de las compras más recientes.

Otro método es el costo de últimas entradas, primeras salidas (UEPS), de este método dependen también los costos por compras de un inventario en particular. En este método, los últimos costos que entran al inventario son los primeros costos que salen al costo de mercancías vendidas, por lo que deja los costos más antiguos. (Lugo, 2016, como se citó en Serna et al., 2017, p. 16)

Continuando con el tema, se encuentran diferentes sistemas de administración de inventarios como:

- El sistema ABC
- El modelo básico de cantidad económico de pedido CEP.

El sistema ABC que algunas empresas emplean deben dividir su inventario en tres grupos (A, B Y C), en los que los productos “A” se han concentrado en la máxima inversión. El grupo “B” está formado por artículos que siguen

de los “A” en cuanto a la inversión, y el grupo “C” lo componen una gran cantidad de productos que solo requieren de una pequeña inversión. Por lo antes mencionado es de suma importancia y cuidado del control de los grupos como es el caso “A” y en tanto al producto “B” y “C” estarán sujetos a procedimientos menos estrictos.

Sus principales funciones son las siguientes:

1. Mantener un registro actualizado de las existencias. La periodicidad depende de unas empresas a otras y del tipo del producto.
2. Informar del nivel de existencias, para saber cuándo se debe de hacer un pedido y cuánto se debe pedir de cada uno de los productos.
3. Notificar las situaciones anormales, que pueden constituir síntomas de errores o de un mal funcionamiento del sistema.
4. Elaborar informes para la dirección y para los responsables de los inventarios. (IngenioEmpresa, 2017, como se citó en Serna et al., 2017, p.17)

El segundo modelo básico de cantidad económica de pedido (CEP) es una de las herramientas que se unas comúnmente para determinar la cantidad necesaria de un pedido para un artículo determinado del inventario.

En él se tiene en cuenta diferentes costos financieros y de operación en el que se determina el monto de pedido que minimice los costos de inventario de la empresa.

Este modelo CEP es aplicable no solamente para determinar los pedidos de monto ventajoso para inventario, sino también se utiliza fácilmente para determinar la mejor cantidad de producción, sin embargo, se enfatiza que se utiliza para efectos de control de inventarios. (Díaz Martell, 2006, como se citó en Serna et al., 2017, p. 18)

La administración efectiva de los diversos tipos de inventarios se revela como un componente crucial para el éxito y la sostenibilidad de cualquier empresa. Desde las materias primas hasta los productos terminados, cada categoría de inventario desempeña un papel fundamental en el flujo operativo y en la capacidad de la empresa para satisfacer las demandas del mercado. No obstante, la verdadera importancia de estos inventarios radica en el control preciso que se ejerce sobre ellos.

## **I.6 CONTROL DE INVENTARIOS**

Según Pereira (2019) La gestión efectiva de los inventarios es esencial para garantizar la continuidad de las operaciones comerciales. Un control inadecuado puede dar lugar a problemas como la escasez de productos, retrasos en las entregas, pérdida de ventas y oportunidades de negocio, así como un aumento en los costos operativos. Por otro lado, una gestión eficiente de los inventarios puede generar beneficios significativos, como una mayor satisfacción del cliente, optimización de los costos, mejora de los márgenes de beneficio y una ventaja competitiva en el mercado.

En el ámbito de la producción, los inventarios juegan un papel crítico al garantizar un flujo continuo de materias primas y componentes necesarios para la fabricación de productos. Mantener un nivel óptimo de inventarios permite evitar interrupciones en la producción y garantizar que se cumplan los plazos de entrega. Además, una planificación precisa de los inventarios ayuda a minimizar el desperdicio y los costos asociados con el almacenamiento excesivo o la obsolescencia de los productos (Pereira, 2019).

En el contexto de las ventas y el servicio al cliente, los inventarios desempeñan un papel clave en la capacidad de la empresa para satisfacer

la demanda del mercado de manera rápida y eficiente. Tener inventarios adecuados y bien administrados garantiza que los productos estén disponibles cuando los clientes los soliciten, lo que mejora la satisfacción del cliente y contribuye a la fidelidad y retención a largo plazo. Además, una gestión adecuada de los inventarios permite a la empresa responder de manera efectiva a cambios en la demanda, como temporadas altas o promociones especiales.

Desde una perspectiva financiera, los inventarios representan una inversión significativa de capital para una empresa. La gestión adecuada del control de los inventarios es esencial para evitar la inmovilización innecesaria de fondos y los costos asociados con el almacenamiento y la obsolescencia. Asimismo, un control eficiente de los inventarios contribuye a la optimización de los flujos de efectivo, ya que permite una rotación más rápida de los productos y una gestión más precisa de las compras y los pagos a proveedores (Pereira, 2019).

Los inventarios ejercen un papel crucial en la operación y el rendimiento de una empresa. Un control efectivo de los inventarios implica el equilibrio entre la disponibilidad adecuada de productos, la minimización de los costos asociados y la satisfacción de los clientes. Para lograrlo, las empresas deben establecer políticas y procedimientos sólidos, implementar sistemas de seguimiento y control confiables y realizar análisis periódicos para optimizar la gestión de sus inventarios. Al hacerlo, las empresas pueden lograr una ventaja competitiva, mejorar la rentabilidad y mantener el éxito a largo plazo.

El control interno en inventarios se refiere a las políticas, procedimientos y prácticas establecidos por una organización para salvaguardar y gestionar eficientemente sus inventarios. Estos controles ayudan a prevenir y detectar errores, fraudes o pérdidas relacionadas con los inventarios.

Según Pereira (2019) menciona hay algunos aspectos importantes del control interno en inventarios, como los son a continuación:

**Políticas y procedimientos:** La organización debe establecer políticas y procedimientos claros para la gestión de inventarios. Esto incluye la forma en que se registran las entradas y salidas de inventario, cómo se realizan las reconciliaciones periódicas, y cómo se supervisan y autorizan las transacciones relacionadas con los inventarios.

**Segregación de funciones:** Es importante tener una separación clara de responsabilidades en el manejo de inventarios. Esto significa que las tareas de recepción, almacenamiento, registro y custodia de los inventarios deben ser realizadas por diferentes personas para reducir el riesgo de errores o fraudes.

**Conteo físico periódico:** Realizar conteos físicos regulares de los inventarios es esencial para verificar su exactitud. Estos conteos deben ser realizados por personal independiente que no tenga responsabilidad directa sobre los inventarios, y los resultados deben ser comparados con los registros contables.

- **Registro y documentación adecuada:** Todas las transacciones relacionadas con los inventarios deben ser registradas de manera precisa y oportuna. Esto incluye las entradas y salidas de inventario, ajustes por obsolescencia o daño, y cualquier movimiento o transferencia de inventario entre ubicaciones.
- **Sistema de información confiable:** La organización debe contar con un sistema de información confiable y adecuado para el registro y seguimiento de los inventarios. Esto puede incluir el uso de software de gestión de

inventarios o sistemas de código de barras para agilizar los procesos y reducir errores manuales.

- Evaluación de riesgos: La organización debe llevar a cabo una evaluación de riesgos para identificar las posibles amenazas y vulnerabilidades en el control de inventarios. Esto permite implementar controles adicionales en áreas de alto riesgo y enfocar los recursos de manera efectiva.
- Auditorías internas y externas: Es recomendable realizar auditorías periódicas tanto internas como externas para evaluar la efectividad de los controles internos en inventarios. Esto ayuda a identificar deficiencias y áreas de mejora, y garantiza el cumplimiento de las políticas y regulaciones aplicables.

Estos son solo algunos ejemplos de los aspectos clave del control interno en inventarios. Cada organización puede adaptar sus controles según sus necesidades específicas, pero es fundamental tener un sistema robusto para gestionar y proteger los inventarios de manera eficiente.

Según Álvarez (2020) El control en los inventarios es de suma importancia para las organizaciones por varias razones:

- Evita pérdidas y robos: Un control adecuado en los inventarios ayuda a prevenir pérdidas y robos. Al tener registros precisos de las existencias y contar con controles físicos, se reducen las oportunidades de desapariciones no autorizadas de los productos. Esto permite salvaguardar los activos de la empresa y minimizar las pérdidas financieras.

- Optimiza la gestión de inventarios: El control eficiente de los inventarios permite una mejor gestión y planificación de las existencias. Al conocer con precisión los niveles de inventario, las organizaciones pueden evitar situaciones de exceso o escasez. Esto ayuda a minimizar los costos asociados con el almacenamiento de inventario no necesario o las pérdidas por falta de existencias para satisfacer la demanda de los clientes.
- Mejora la toma de decisiones: La información precisa y actualizada sobre los inventarios permite a la dirección tomar decisiones estratégicas y operativas fundamentadas. Conocer los niveles de inventario, los patrones de demanda y otros datos relevantes ayuda a optimizar la producción, las compras y las ventas. Esto permite maximizar la eficiencia y la rentabilidad de la empresa.
- Cumplimiento normativo y contable: Un control adecuado en los inventarios es esencial para cumplir con las regulaciones contables y fiscales. Los registros precisos de los inventarios son requeridos para la elaboración de informes financieros y para el cálculo correcto de los costos de producción y ventas. Además, algunas industrias pueden tener regulaciones específicas en cuanto a la gestión de inventarios que deben ser cumplidas.
- Mejora la atención al cliente: Un control efectivo en los inventarios permite satisfacer de manera más eficiente las necesidades de los clientes. Al contar con los productos adecuados en el momento oportuno, se evitan retrasos y se mejora la experiencia del cliente. Esto contribuye a mantener la satisfacción y fidelidad de los clientes, lo que a su vez beneficia la reputación y el crecimiento de la organización.

En resumen, el control en los inventarios es crucial para proteger los activos de la empresa, optimizar la gestión, respaldar la toma de decisiones, cumplir con las regulaciones y brindar un mejor servicio al cliente. Un control

deficiente puede llevar a pérdidas financieras, problemas operativos y una mala imagen ante los clientes. Por lo tanto, es fundamental establecer políticas, procedimientos y controles internos sólidos para garantizar una gestión eficiente y segura de los inventarios (Álvarez, 2020).

## **I.7 IMPORTANCIA DE LA ACTUALIZACIÓN EN EL CONTROL DE INVENTARIOS**

La actualización de inventarios es un proceso esencial para las empresas, ya que garantiza un registro preciso y actualizado de los activos disponibles. El inventario actualizado proporciona información clave para la toma de decisiones, la planificación de la producción, la gestión de la cadena de suministro y la satisfacción del cliente. En esta introducción, exploraremos la importancia y los beneficios de la actualización de inventarios en las empresas.

El inventario de una empresa representa su capital invertido y puede comprender una variedad de productos, materias primas y suministros necesarios para operar de manera eficiente. Mantener un inventario actualizado implica llevar un registro preciso de las cantidades disponibles, los productos que se han vendido o utilizado, así como cualquier cambio en el estado de los activos.

Según Alvarado, et al., (2020) la actualización de inventarios es crucial por varias razones. En primer lugar, proporciona una visión clara de los activos disponibles en cualquier momento dado. Esto es especialmente importante para gestionar la demanda y garantizar que haya suficiente stock disponible para satisfacer las necesidades de los clientes. La falta de actualización puede conducir a problemas como escasez de productos, retrasos en las entregas y una mala experiencia del cliente.

Además, la actualización de inventarios permite a las empresas identificar y resolver problemas de manera proactiva. Al mantener un seguimiento regular de los niveles de inventario, es posible detectar discrepancias, pérdidas, robos o productos obsoletos. Esto permite tomar medidas correctivas de manera oportuna, como investigar las causas de las discrepancias, implementar medidas de seguridad adicionales o realizar promociones para liquidar productos obsoletos (Alvarado, et al., 2020).

Otro beneficio clave de la actualización de inventarios es la optimización de la cadena de suministro. Al contar con datos precisos y actualizados sobre los niveles de inventario, las empresas pueden programar las compras y las entregas de manera más eficiente, evitando costos innecesarios de almacenamiento o falta de productos en momentos críticos. Además, la actualización de inventarios facilita la planificación de la producción al proporcionar información sobre la disponibilidad de materias primas y la capacidad de producción (Alvarado, et al., 2020).

La actualización de inventarios también es fundamental para una gestión financiera precisa. Los activos de inventario representan una inversión significativa para las empresas y se reflejan en los estados financieros. Mantener un inventario actualizado permite una valoración precisa de los activos y una determinación precisa del costo de los productos vendidos, lo que a su vez afecta los márgenes de ganancia y los informes financieros.

En suma, la actualización de inventarios es un componente esencial de la gestión empresarial efectiva. Proporciona información precisa y actualizada sobre los activos disponibles, permite una planificación y una toma de decisiones más eficientes, optimiza la cadena de suministro y garantiza una gestión financiera precisa. Al mantener los inventarios actualizados, las

empresas pueden mejorar la satisfacción del cliente, reducir costos operativos y maximizar su rentabilidad general (Alvarado, et al., 2020).

En el próximo capítulo, profundizaremos en la importancia de la producción terminada dentro del control de inventarios, analizando cómo su adecuada gestión puede potenciar aún más estos beneficios, asegurando una operación empresarial ágil y eficiente.

## **CAPITULO II. PRODUCCION TERMINADA**

En este capítulo, nos enfocaremos en la producción terminada y su relevancia dentro del control de inventarios. Después de haber analizado el control de inventarios en general en el capítulo anterior, profundizaremos en los procesos y técnicas específicas que garantizan una gestión eficiente de los productos terminados. Exploraremos cómo la correcta administración de estos inventarios puede optimizar la cadena de suministro, reducir costos y mejorar la satisfacción del cliente. Además, se abordarán las mejores prácticas y herramientas tecnológicas que facilitan el seguimiento y la auditoría de los inventarios de productos terminados en las empresas.

### **II.1 PRODUCCIÓN TERMINADA**

La producción terminada en la industria representa la culminación del proceso productivo, donde los bienes han alcanzado su forma final y están listos para ser entregados al consumidor o integrarse en otros procesos productivos. Este estado final del producto es esencial, ya que refleja la capacidad de la empresa para convertir materias primas y bienes intermedios en artículos de valor agregado que satisfacen las necesidades del mercado. La gestión eficiente de la producción terminada es un indicador clave de la eficacia operativa de una empresa y su habilidad para cumplir con las expectativas de los clientes (CEUPE, s.f.).

Los productos terminados son el resultado de un conjunto de procesos que incluyen la planificación, la gestión de la producción y el control de calidad. Estos procesos deben estar alineados para garantizar que el producto final cumpla con los estándares de calidad y las especificaciones requeridas por los clientes. La gestión de la producción terminada no solo implica la fabricación del producto, sino también su almacenamiento adecuado, la gestión del inventario y la logística de distribución, lo que requiere una

coordinación efectiva entre diferentes departamentos de la empresa (Peasy.s.f.).

El almacén de productos terminados juega un papel crucial en la cadena de suministro, ya que actúa como el punto de transición entre la producción y la distribución al cliente final. Una gestión inadecuada en esta etapa puede llevar a retrasos en la entrega, deterioro de la calidad del producto y, en última instancia, a una disminución de la satisfacción del cliente. Por lo tanto, es fundamental que las empresas implementen sistemas de gestión de almacenes eficientes que permitan un control preciso del stock y una rápida respuesta a las órdenes de compra (Mecalux, 2021).

Los retos asociados con la producción terminada incluyen la necesidad de adaptarse a las fluctuaciones de la demanda, la gestión de la obsolescencia de productos y la optimización del espacio de almacenamiento.

Las empresas deben ser capaces de prever la demanda y ajustar su producción en consecuencia para evitar tanto el exceso de inventario, que puede resultar en costos de almacenamiento adicionales, como la escasez, que puede llevar a la pérdida de ventas y dañar la reputación de la empresa (Route, 2023).

La implementación de tecnologías emergentes, como los sistemas ERP y las soluciones de software de gestión de la producción, puede proporcionar a las empresas las herramientas necesarias para mejorar la precisión y la eficiencia en la gestión de la producción terminada.

Estos sistemas permiten un seguimiento en tiempo real de los costos de producción, la calidad del producto y los niveles de inventario, facilitando la toma de decisiones basada en datos y mejorando la capacidad de respuesta ante los cambios del mercado (Microsoft, 2022).

La producción terminada es un componente esencial de la cadena de valor de una empresa. Su gestión efectiva es fundamental para asegurar la

entrega oportuna de productos de alta calidad a los clientes, lo que a su vez contribuye a la rentabilidad y sostenibilidad a largo plazo de la empresa. Las organizaciones deben continuar invirtiendo en sistemas y procesos que mejoren la gestión de la producción terminada, manteniendo así su competitividad en un mercado cada vez más exigente.

La producción terminada representa un aspecto crucial en la cadena de valor de cualquier empresa manufacturera, actuando como un indicador clave del rendimiento productivo y la capacidad de satisfacer la demanda del mercado. Este segmento abarca los bienes completamente procesados, listos para la venta o distribución al consumidor final.

La gestión eficiente es esencial para el éxito operativo y financiero de una empresa. En este sentido, se identificarán diversas áreas de oportunidad que, al ser aprovechadas, pueden contribuir significativamente a mejorar el desempeño organizacional.

#### Gestión de Calidad Integral:

- La producción terminada debe cumplir con estándares de calidad rigurosos, reflejando el compromiso de la empresa con la excelencia. La implementación de sistemas de gestión de calidad, como ISO 9001, asegura que cada producto cumpla o supere las expectativas del cliente, lo que es vital para mantener la reputación de la marca y fomentar la lealtad del cliente.

#### Estrategias de Almacenamiento y Distribución:

- El almacenamiento eficiente de la producción terminada minimiza el riesgo de daños y deterioro, preservando la calidad del producto hasta que llega al cliente. La logística de distribución, por otro lado, debe ser ágil y confiable, garantizando entregas puntuales para mantener altos niveles de satisfacción del cliente y optimizar el ciclo de ventas.

#### Integración con la Planificación de la Demanda:

- La alineación de la producción terminada con la planificación de la demanda es esencial para equilibrar la oferta y la demanda, evitando el exceso de inventario o la escasez de productos. Las herramientas de pronóstico y planificación de recursos empresariales (ERP) pueden ayudar a sincronizar la producción con las tendencias del mercado y las expectativas de los clientes.

#### Impacto en la Liquidez y el Flujo de Caja:

- La gestión eficaz de la producción terminada tiene un impacto directo en la liquidez y el flujo de caja de la empresa. Reducir el tiempo que los productos terminados permanecen en inventario antes de la venta mejora el flujo de caja y reduce la necesidad de financiamiento para operaciones, lo que es crítico para la salud financiera de la empresa.

#### Sostenibilidad y Responsabilidad Ambiental:

- La producción terminada también debe considerar aspectos de sostenibilidad y responsabilidad ambiental. Esto incluye prácticas de producción que minimicen el impacto ambiental, así como el embalaje y distribución ecológicos. Cumplir con estas expectativas no solo mejora la imagen de la empresa, sino que también cumple con regulaciones cada vez más estrictas en materia de sostenibilidad.

#### Adopción de Tecnología y Automatización:

- La integración de tecnologías avanzadas en la gestión de la producción terminada puede significar mejoras significativas en la eficiencia y la reducción de costos. La automatización de la línea de producción y el

uso de sistemas avanzados de gestión de inventario, como RFID, pueden acelerar el procesamiento de pedidos y mejorar la precisión del inventario.

Respuesta Rápida a Cambios del Mercado:

- En un entorno empresarial dinámico, la capacidad de responder rápidamente a los cambios del mercado es esencial. La gestión efectiva de la producción terminada permite a las empresas adaptar su oferta de productos rápidamente en respuesta a las tendencias emergentes, las preferencias de los consumidores y las condiciones competitivas.

En términos generales, la producción terminada es más que el último paso en el proceso de manufactura; es un componente vital que afecta la calidad del producto, la satisfacción del cliente, la eficiencia operativa y la viabilidad financiera de una empresa. Una gestión estratégica y meticulosa de la producción terminada es indispensable para lograr el éxito sostenido y mantener una ventaja competitiva en el mercado.

Además, la eficiencia operativa de una empresa está estrechamente relacionada con la gestión de la producción terminada. Una administración eficiente permite optimizar los recursos, reducir desperdicios y mejorar los tiempos de entrega, lo que se traduce en una operación más rentable y competitiva. La viabilidad financiera de la empresa también depende en gran medida de cómo se gestione esta etapa, ya que influye en los costos de producción, los niveles de inventario y el flujo de caja.

Por estas razones, una gestión estratégica y meticulosa de la producción terminada es indispensable para alcanzar el éxito sostenido. Las empresas que prestan especial atención a esta área pueden mantener una ventaja competitiva en el mercado, asegurando que sus productos no solo cumplan con las expectativas de los clientes, sino que también contribuyan a la mejora continua de sus operaciones y a la estabilidad financiera a largo plazo.

## II.2.1 Características de la Producción Terminada

La producción terminada es un aspecto crucial en el ciclo de manufactura, marcando el punto en el cual los productos están completos, cumplen con los estándares de calidad establecidos y están listos para ser entregados al cliente o al mercado. Las características de la producción terminada varían según la industria, pero hay elementos comunes que definen su calidad, eficiencia y conformidad con las expectativas del mercado.

A continuación, se desarrollan algunos de estos aspectos claves, destacando su importancia:

1. Cumplimiento de Estándares de Calidad:
  - o Los productos terminados deben cumplir con los estándares de calidad internacionales y locales, asegurando que son seguros y confiables para su uso previsto. Esto incluye la conformidad con normativas como ISO 9001, que establece los criterios para un sistema de gestión de calidad (International Organization for Standardization, 2015).
  
2. Consistencia y Uniformidad:
  - o La producción terminada debe ser consistente y uniforme, asegurando que cada unidad producida sea indistinguible en términos de calidad y características. Esto es vital para mantener la confianza del consumidor y la integridad de la marca (Heizer, Render, & Munson, 2017).
  
3. Trazabilidad:
  - o La capacidad para rastrear cada producto terminado a través de su ciclo de producción es crucial para la gestión de la calidad y el control de inventarios. La trazabilidad permite la rápida identificación y resolución de problemas, facilitando los procesos de retiro o recall si es necesario (Stevenson, 2018).

4. Adaptabilidad y Personalización:

o En un mercado que valora la personalización, la capacidad de adaptar la producción terminada para satisfacer las necesidades específicas de diferentes segmentos de clientes es un diferenciador clave. Esto requiere flexibilidad en los procesos de producción y una estrecha colaboración con la cadena de suministro (Krajewski, Ritzman, & Malhotra, 2015).

5. Sostenibilidad Ambiental:

o La producción terminada debe minimizar el impacto ambiental, a través de prácticas sostenibles que incluyen el uso eficiente de recursos, la reducción de desechos y la incorporación de materiales reciclables o biodegradables. Las empresas están cada vez más comprometidas con la responsabilidad ambiental en respuesta a las demandas de los consumidores y las regulaciones gubernamentales (Walker & Jones, 2012).

6. Innovación:

o La incorporación de innovaciones tecnológicas y de diseño en la producción terminada es fundamental para satisfacer las demandas cambiantes del mercado y mantener una ventaja competitiva. Esto puede incluir mejoras en la funcionalidad del producto, la eficiencia energética, la integración de tecnologías inteligentes, entre otros aspectos (Tidd & Bessant, 2018).

Para optimizar la producción en el sector manufacturero, las empresas invierten considerablemente en el desarrollo y mejora de sus procesos productivos. Este enfoque no solo permite la expansión de la capacidad de producción, sino que también es fundamental para alcanzar los más altos estándares de calidad.

Al perfeccionar técnicas, implementar tecnología avanzada y capacitar continuamente a los empleados, las organizaciones pueden garantizar

que cada fase de la producción contribuya de manera efectiva al resultado final.

La producción terminada es un elemento fundamental en el ciclo de manufactura, ya que asegura que los productos estén completos, cumplan con los estándares de calidad y estén listos para el mercado. Aspectos clave incluyen el cumplimiento de normas de calidad, la consistencia y uniformidad de los productos, la trazabilidad, la adaptabilidad para satisfacer demandas específicas, la sostenibilidad ambiental y la incorporación de innovaciones tecnológicas. Una gestión eficiente de estos aspectos es crucial para mantener la calidad, satisfacer a los clientes y asegurar una ventaja competitiva en el mercado.

### **II.2.2 Etapas y Procedimientos de la Producción Terminada en la Industria**

La producción terminada en la industria marca el culmen del proceso productivo, donde se consolidan los esfuerzos de diseño, desarrollo y fabricación. Este documento explora en detalle las etapas y procedimientos clave que garantizan que los productos no solo se completen, sino que también cumplan con los exigentes estándares de calidad y estén preparados para su distribución en el mercado. Desde la inspección inicial hasta el embalaje final, cada paso es crucial para asegurar que los productos sean funcionales, seguros y eficientes.

A continuación, se detallan estas fases esenciales.

#### **1. Inspección Final:**

Los productos terminados son meticulosamente inspeccionados para verificar que cumplen con todas las especificaciones de calidad establecidas. Esta fase es vital para el control de calidad antes de que los productos lleguen a los consumidores (Heizer, Render, & Munson, 2017).

Objetivo: Asegurar que cada unidad esté libre de defectos y lista para proceder al empaque.

## 2. Pruebas de Calidad:

Se realizan pruebas rigurosas para evaluar el rendimiento del producto bajo condiciones simuladas de uso, incluyendo pruebas de durabilidad y seguridad (Stevenson, 2018).

Objetivo: Verificar que el producto funcionará adecuadamente en el entorno del consumidor y cumplirá con los requisitos de rendimiento.

## 3. Retoques y Correcciones:

Se efectúan correcciones en productos que no cumplieron con las pruebas de calidad, lo cual puede incluir desde ajustes menores hasta una completa prefabricación (Tidd & Bessant, 2018).

Objetivo: Mejorar la calidad del producto final para satisfacer las expectativas de los clientes y las normativas de la industria.

## 4. Limpieza y Preparación:

Los productos son limpiados a fondo para eliminar cualquier residuo o contaminante que pueda haber sido resultado del proceso de manufactura (Krajewski, Ritzman, & Malhotra, 2015).

Objetivo: Entregar al consumidor un producto en el estado más impecable posible.

#### 5. Documentación y Trazabilidad:

Se documentan todos los procesos y resultados de la producción terminada, garantizando la trazabilidad y cumplimiento con las regulaciones vigentes (Walker & Jones, 2012).

Objetivo: Mantener registros detallados para futuras auditorías, cumplimiento regulatorio y mejora continua.

#### 6. Etiquetado y Codificación:

Se añaden etiquetas con información esencial sobre el producto, como instrucciones de uso, fecha de fabricación, y advertencias de seguridad (International Organization for Standardization, 2015).

Objetivo: Proporcionar a los usuarios finales toda la información necesaria para el uso seguro y efectivo del producto.

Para resumir, el proceso de producción terminada constituye un componente esencial para asegurar tanto la calidad del producto como la satisfacción del cliente dentro del ámbito de la manufactura.

Cada paso, desde la meticulosa inspección final hasta el cuidadoso etiquetado y codificación del producto, es fundamental para garantizar que cada artículo no solo se ajuste a los rigurosos estándares de calidad de la industria, sino que también cumpla con las expectativas y requisitos específicos del mercado y de la demanda.

La atención detallada en cada etapa del proceso es un reflejo claro del compromiso de una empresa con la excelencia. Este compromiso no solo mejora la percepción de la marca ante los ojos de los consumidores, sino que también construye y fortalece su reputación, generando una mayor confianza entre los clientes. Al implementar estos procedimientos detallados, las compañías logran no solo cumplir con las normativas de calidad, sino que también innovan continuamente en sus procesos y productos. Esto les permite mantenerse competitivas en un mercado en constante cambio, ofreciendo productos que no solo son de alta calidad, sino también a la vanguardia de la innovación.

En última instancia, esta combinación de fiabilidad, atención al detalle y capacidad de innovación es lo que permite a las empresas destacarse y prosperar en el entorno competitivo actual, a pesar de los desafíos inherentes en el manejo de la producción terminada.

### **II.2.3 Desafíos en el Manejo de la Producción Terminada**

El manejo de la producción terminada dentro de las cadenas de suministro representa un desafío constante para las empresas, especialmente para aquellas involucradas en la manufactura. Los desafíos en el manejo de la producción terminada se extienden desde la optimización del inventario hasta garantizar una entrega eficiente a los clientes, pasando por la adaptación a las fluctuaciones del mercado y la integración de tecnologías avanzadas para la gestión del inventario.

Uno de los principales desafíos radica en la precisión de la previsión de la demanda. La capacidad para predecir con exactitud la demanda futura es crucial para evitar tanto el exceso de inventario, que puede llevar a costos de almacenamiento elevados y obsolescencia de productos, como la escasez de inventario, que puede resultar en pérdida de ventas y disminución de la satisfacción del cliente.

La implementación de sistemas avanzados de planificación de recursos empresariales (ERP) y la adopción de estrategias como Just-In-Time (JIT) son esenciales para mitigar estos problemas, permitiendo una respuesta más ágil a las fluctuaciones de la demanda (Kittisak, 2023).

Otro desafío significativo es la gestión eficaz del espacio de almacenamiento y la logística de distribución. La capacidad para almacenar de manera eficiente los productos terminados y garantizar su entrega oportuna a los clientes es fundamental para el éxito de las operaciones de negocio. Esto implica no solo una planificación logística interna eficiente sino también la selección de socios logísticos externos que puedan ofrecer servicios confiables y a tiempo.

La implementación de un Sistema de Gestión de Almacenes (WMS, por sus siglas en inglés) puede mejorar significativamente la eficiencia operativa y el control logístico en los almacenes de productos terminados, mediante la optimización del uso del espacio de almacenamiento y la mejora de la precisión en la preparación de pedidos (Larutama et al., 2022).

La sostenibilidad y la responsabilidad ambiental también presentan desafíos para el manejo de la producción terminada. Las empresas están cada vez más presionadas para demostrar prácticas de producción sostenibles, lo que incluye la reducción del desperdicio de productos, el uso eficiente de los recursos y la minimización del impacto ambiental de sus productos y procesos de producción. La gestión eficiente del inventario juega un papel

crucial en este aspecto, al minimizar la sobreproducción y el desperdicio de recursos (Damgaard et al., 2012).

Además, la integración de tecnologías avanzadas y sistemas de información para la gestión del inventario representa tanto un desafío como una oportunidad. La adopción de tecnologías como el Internet de las Cosas (IoT), la inteligencia artificial (IA) y el análisis de datos puede proporcionar a las empresas herramientas poderosas para mejorar la precisión en la gestión del inventario, optimizar las operaciones de almacén y mejorar la satisfacción del cliente mediante la entrega oportuna de productos. Sin embargo, la implementación exitosa de estas tecnologías requiere una inversión significativa y la capacitación adecuada del personal (Pandey et al., 2023).

Por último, la adaptabilidad y flexibilidad operativa son esenciales para manejar eficazmente la producción terminada en un entorno de mercado dinámico. Las empresas deben ser capaces de adaptar rápidamente sus estrategias de inventario y producción en respuesta a las cambiantes demandas del mercado y las condiciones económicas.

Esto puede implicar la introducción de nuevos productos, la modificación de los existentes o incluso la discontinuación de líneas de productos ineficaces para mantenerse competitivas y satisfacer las expectativas de los clientes (Sbai & Berrado, 2018).

El manejo eficiente de la producción terminada enfrenta varios desafíos en el entorno empresarial actual, donde la velocidad, la eficiencia y la adaptabilidad son cruciales para el éxito. Estos desafíos no solo impactan la logística y la gestión de inventario, sino que también tienen implicaciones en la satisfacción del cliente, la sostenibilidad y la competitividad general de la empresa.

Según Sbai & Berrado (2018) menciona algunos de los desafíos clave en el manejo de la producción terminada:

1. Gestión de la Variabilidad de la Demanda:

o La fluctuación en la demanda de los productos terminados puede resultar en excedentes de inventario o, por el contrario, en la incapacidad de satisfacer los pedidos a tiempo. Predecir la demanda con precisión y adaptar rápidamente los niveles de producción y stock es un desafío constante.

2. Optimización del Espacio de Almacenamiento:

o El almacenamiento eficiente de la producción terminada es vital para minimizar los costos de operación. La optimización del uso del espacio, considerando la rotación de productos y la accesibilidad, requiere de una planificación meticulosa y puede ser complicada por la variedad y el volumen de los productos.

3. Control de Calidad y Conservación del Producto:

o Mantener la calidad del producto terminado durante el almacenamiento y antes de la entrega al cliente final es crucial. Esto incluye desafíos relacionados con la conservación adecuada, la manipulación y el embalaje para evitar daños o deterioro.

4. Gestión Efectiva de la Cadena de Suministro:

o La eficiencia en la cadena de suministro, desde los proveedores hasta el cliente final, es fundamental para el manejo efectivo de la producción terminada. La coordinación entre diferentes actores, la gestión de tiempos de entrega y la minimización de los costos de transporte presentan desafíos significativos.

5. Sostenibilidad y Responsabilidad Ambiental:

o Integrar prácticas sostenibles en el manejo de la producción terminada, como la reducción de materiales de embalaje y la optimización de rutas de transporte para minimizar la huella de carbono, es cada vez más

importante para las empresas conscientes del impacto ambiental de sus operaciones.

#### 6. Adaptación a las Tecnologías Emergentes:

o La implementación de tecnologías avanzadas para mejorar la eficiencia en el manejo de la producción terminada, como sistemas automatizados de almacenamiento y recuperación, software de gestión de inventario y soluciones de cadena de suministro basadas en la nube, requiere inversiones significativas y adaptación por parte del personal.

El manejo eficiente de la producción terminada dentro de las cadenas de suministro se enfrenta a múltiples desafíos que abarcan desde la precisión en la previsión de la demanda y la gestión del espacio de almacenamiento hasta la integración de tecnologías avanzadas y la capacidad de adaptación operativa. Estos desafíos tienen un impacto trascendental no solo en la logística y el inventario, sino también en la satisfacción del cliente, la sostenibilidad ambiental y la competitividad general de las empresas en el mercado actual. Para lograr superar estos desafíos con éxito, es necesario adoptar una estrategia bien pensada y fomentar una cooperación efectiva entre las distintas áreas operativas dentro de las organizaciones.

### **II.3 IMPORTANCIA DEL CONTROL DE INVENTARIOS EN LA PRODUCCIÓN TERMINADA EN LAS EMPRESAS**

El control de inventarios en la producción terminada conlleva directamente en la eficiencia y la rentabilidad de las empresas, ya que este control no solo se refiere a la gestión cuantitativa de los productos disponibles, sino también a la calidad y la oportunidad de estos para satisfacer la demanda del cliente. La capacidad de una empresa para gestionar eficazmente su inventario determina su habilidad para responder rápidamente a las demandas del mercado, manteniendo al mismo tiempo costos operativos bajos. Un inventario bien manejado asegura que los productos terminados estén

disponibles cuando se necesiten, sin incurrir en exceso de stock que represente un costo innecesario para la empresa.

Una gestión eficaz del inventario permite a las empresas minimizar el capital inmovilizado en inventario, reduciendo así los costos de almacenamiento y los riesgos asociados a la obsolescencia y deterioro de los productos. Esta optimización del inventario es vital para liberar recursos financieros que pueden ser mejor invertidos en áreas críticas del negocio, como el desarrollo de nuevos productos o la expansión del mercado.

Además, el control de inventarios contribuye significativamente a mejorar la liquidez de la empresa, ofreciendo una mayor flexibilidad para responder a las oportunidades y desafíos del mercado (Ortega & Lin, 2004).

En el contexto de la producción terminada, el control de inventarios adquiere una dimensión adicional de importancia debido a su impacto directo en la capacidad de la empresa para cumplir con sus compromisos de entrega. Una gestión precisa del inventario asegura que los productos correctos estén disponibles en el momento adecuado, mejorando la satisfacción del cliente y fomentando la lealtad a largo plazo.

Esto es especialmente relevante en sectores altamente competitivos, donde la capacidad para ofrecer tiempos de entrega rápidos y confiables puede diferenciar a una empresa de sus competidores (Stevenson, Hendry, & Kingsman, 2005).

El control eficiente de inventarios también juega un papel crucial en la planificación y ejecución de la producción. Al mantener una visión clara de los niveles de stock de productos terminados, las empresas pueden ajustar sus operaciones de producción para alinearlas con las tendencias de la demanda, evitando tanto la sobreproducción como la escasez de productos.

Esta alineación entre la producción y la demanda no solo optimiza el uso de los recursos de fabricación, sino que también minimiza los costos asociados

con los cambios de última hora en la producción y la logística (Moeuf et al., 2018).

Además, el control de inventarios facilita la implementación de estrategias de producción más ágiles y flexibles, como la manufactura esbelta, que se centran en reducir el desperdicio y aumentar la eficiencia operativa. A través de una gestión eficaz del inventario, las empresas pueden identificar oportunidades para mejorar los procesos de producción, reducir el tiempo de ciclo y aumentar la calidad del producto, lo que a su vez conduce a una mayor competitividad en el mercado (Soman, Donk, & Gaalman, 2002).

El control de inventarios en la producción terminada es una piedra angular de la gestión empresarial que impacta directamente en la rentabilidad, la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente. Su importancia se extiende más allá de la simple gestión de stocks, influyendo en la planificación estratégica, la toma de decisiones y la competitividad a largo plazo de la empresa.

En un entorno empresarial cada vez más dinámico y competitivo, una gestión eficaz del inventario es indispensable para el éxito y la sostenibilidad de las empresas (Bendul & Blunck, 2019).

#### 1. Fundamentos del Control de Inventarios:

El control eficaz de inventarios asegura la disponibilidad de productos terminados para satisfacer la demanda del cliente sin incurrir en excesos que generen costos adicionales. Este equilibrio es vital para la rentabilidad y la sostenibilidad a largo plazo de la empresa.

#### 2. Impacto en la Producción:

Un inventario bien gestionado permite una respuesta rápida a las fluctuaciones de la demanda, manteniendo la producción alineada con las necesidades reales del mercado. Esto es especialmente importante en

entornos de fabricación ajustada, donde el objetivo es minimizar el desperdicio y maximizar la eficiencia.

### 3. Mejora de la Satisfacción del Cliente:

La capacidad para satisfacer los pedidos de manera oportuna es directamente proporcional a la eficacia del control de inventario. Un inventario adecuadamente gestionado reduce los tiempos de espera, mejora la fiabilidad del suministro y eleva la satisfacción del cliente.

### 4. Reducción de Costos y Aumento de la Eficiencia:

La gestión eficiente del inventario ayuda a minimizar los costos asociados con el almacenamiento, la obsolescencia y el capital de trabajo innecesario. Esto libera recursos que pueden ser utilizados para otras operaciones críticas dentro de la empresa.

### 5. Adaptabilidad y Competitividad:

En un mercado dinámico, la capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios es una ventaja competitiva clave. Un control de inventario efectivo proporciona a las empresas la flexibilidad necesaria para ajustarse a las tendencias emergentes y las condiciones del mercado.

### 6. Soporte para la Toma de Decisiones Estratégicas:

La información generada a través de sistemas de control de inventario avanzados permite a los gestores tomar decisiones basadas en datos sobre la producción, la compra de materiales y la planificación de la demanda. Esto conduce a mejoras estratégicas en la operación general de la empresa.

El control de inventarios se destaca como un factor dominante en la producción final de las empresas. Su gestión efectiva impacta directamente en la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la rentabilidad financiera. Al implementar prácticas sólidas de control de

inventarios, las organizaciones pueden optimizar sus procesos, reducir pérdidas, evitar excesos o faltantes, y mantener un flujo constante de productos terminados.

Estas acciones no solo garantizan la calidad y disponibilidad de los productos, sino que también fortalecen la posición competitiva de la empresa en el mercado. En consecuencia, el control de inventarios se convierte en un ámbito crítico para el éxito continuo y el desarrollo empresarial, independientemente del sector de la empresa o los tipos de productos que comercialice, ya que a continuación, se abordará específicamente el sector textil, destacando cómo el control de inventarios adquiere una relevancia aún mayor en este contexto puesto que este trabajo va dirigido a una empresa textilera.

## **II.4 SECTOR TEXTIL EN EL MUNDO**

Si bien hablando de este mercado industrial, en este trabajo se enfoca al sector textil que el cual comprende toda la industria manufacturera, a gran escala, es la que se encarga de la producción tanto de fibras como de artículos relativos a la indumentaria o vestimenta, considerando materias primas tanto natural como sintético.

Como concepto de la industria textil se tiene según Lee y Neefus (2012):

“La industria textil del latín *texere*, tejer, se refería en un principio al tejido de telas a partir de fibra, pero en la actualidad abarca una amplia gama de procesos, como el punto, el *tufting* o anudado de alfombras, el enfurtido, etc. Incluye también el hilado a partir de fibras sintéticas o naturales y el acabado y la tinción de tejidos” (p.2).

Este sector es una de las actividades económicas más importantes en el mundo entero, por eso provee el trabajo a enormes sectores de la población de cada país, ya que su comercialización suele tener una cadencia tanto constante como masiva.

Si bien, este ramo comenzó mucho antes de la colonización de los españoles, ya que en esta época se fabricaban prendas derivadas de productos naturales, pero con el pasar del tiempo y como bien se mencionó antes con la adquisición de nueva maquinaria y por supuesto de nuevos productos y materiales, esta industria avanzó y se expandió hasta convertirse en unas de las industrias primordiales, básicas para nuestra vida y de innovación continua para nuestro país.

Con la llegada de la independencia, muchas empresas dedicadas a esta industria se fortalecieron gracias a la apertura de nuevos talleres manufactureros y a las bases de la primera industria textil sólida. Posteriormente en el siglo XX, México alcanzó a convertirse en el sector más importante económico y social, alcanzando más de dos mil empresas enfocadas únicamente a este sector, tanto en la fabricación de ropa como de calzado.

Al mismo tiempo en países como China, el cual es el mayor productor textil en el mundo y sobre todo el principal exportador como por seguimiento esta Estados Unidos, India y Tailandia, hay que mencionar nuestro país, en el caso de México, la industria textil representa un importante porcentaje en el PIB.

Este ramo textil mexicano ha logrado exportar 4.695 millones de dólares, colocándose como el quinto proveedor a nivel mundial, y ha logrado ser el tercer generador más importante del PIB. El 60% de las exportaciones totales textiles del país se destinan a EEUU. (La Industria Textil en México, 2018).

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020) hace mención que las entidades con mayor aportación en la producción nacional dentro de la industria textil son como el Estado de México con 22.4 por ciento, Puebla con 16.9, Hidalgo con 12.6, Ciudad de México con 6.3, Guanajuato con 5.7, Coahuila con 5.6, Tlaxcala con 5.1, San Luis Potosí con 4.1, Querétaro con 3.5 y Chihuahua con 3.5 por ciento, respectivamente.

También se hace mención que “La aportación de Tlaxcala a la producción textil del país es de 5.1 por ciento, cifra con la cual aparece entre las 10 entidades federativas que concentran el 85.7 por ciento de la producción nacional en esta rama” ((INEGI) y la Cámara Nacional de la Industria Textil (Canaintex), 2020).

Las primeras fábricas textiles en Tlaxcala se establecieron entre 1876 y 1901 en lugares próximos a ríos y a vías del tren (Rosales, 2003); poco a poco los llanos cubiertos de milpas y magueyes se empezaron a llenar de enormes construcciones (Santibañez, 2000).

En Puebla las textileras se establecieron un poco antes que en Tlaxcala. Las primeras se instalaron en Haciendas; aprovechando la infraestructura existente y la mano de obra barata del lugar (Gutiérrez, 1996), así como las estructuras de poder previamente establecidas.

En Tlaxcala quienes establecieron las fábricas textiles fueron en su mayoría, españoles radicados en Puebla (Santibañez, 2000).

La industria fabril aprovecha a la población artesano-campesina para extraer de ella grandes ganancias en una forma que representa menos riesgos ya que le da un mayor margen de ajuste al mercado. (Rosales, 2003, p. 161) idea que se extiende a todo esquema de producción en el sistema económico actual, esta idea se asume y se ejerce como algo dado.

Si bien se entiende, este sector dentro del estado de Tlaxcala, esta investigación hace énfasis de la combinación de las herramientas digitales con este sector para el buen manejo de un control dentro de la organización, beneficiándose en todo aspecto; pues el control en una empresa como una etapa principal y básica del proceso administrativo, es muy general y puede ser utilizado como un contexto organizacional para estimar el desempeño en general frente a un plan estratégico ya establecido por mismo ente.

El sector textil es una parte vital de la economía global, proporcionando empleo a una amplia porción de la población en diversos países. Su evolución desde la fabricación manual hasta la integración de tecnologías avanzadas ha sido fundamental para su crecimiento y relevancia actual. En particular, en México y en el estado de Tlaxcala, la industria textil ha tenido un impacto significativo en el desarrollo económico y social, siendo una de las principales contribuyentes al PIB nacional. La combinación de tradición y modernidad en este sector se refleja en su capacidad para adaptarse a los cambios y aprovechar las herramientas digitales para mejorar la eficiencia y el control organizacional. Esto demuestra la importancia de la innovación y la gestión estratégica en un sector tan dinámico como el textil.

En este sentido, es vital implementar sistemas efectivos de control de inventarios, utilizando registros detallados o cédulas que permitan monitorear y gestionar de manera eficiente los recursos y la producción en la industria textil, por lo que a continuación se explican estas herramientas o

registros, las cuales proporcionan información valiosa para tomar decisiones informadas y optimizan los procesos, asegurando la competitividad y el éxito a largo plazo en un mercado cada vez más exigente y cambiante.

## **CAPÍTULO III. CÉDULAS DE SEGUIMIENTO EN RELACIÓN CON LA NORMA ISO 9001:2015, 19011:20118 Y 22301:2019**

En este capítulo, exploraremos las cédulas de seguimiento en relación con tres importantes normativas: ISO 9001:2015, ISO 19011:2018 e ISO 22301:2019. Estas normas son fundamentales en la gestión de la calidad, la auditoría y la continuidad del negocio, respectivamente. A través de este análisis, comprenderemos cómo las cédulas de seguimiento juegan un papel crucial en el cumplimiento de estos estándares internacionales y cómo contribuyen al éxito y la mejora continua para las organizaciones que pueden implementarlo.

### **III.1 CÉDULAS DE SEGUIMIENTO**

La gestión eficaz del inventario es crucial para el éxito operativo y financiero de las empresas, especialmente para aquellas en el sector minorista, manufacturero, y de distribución, donde el equilibrio entre la oferta y la demanda debe manejarse con precisión para evitar la escasez de producto o el exceso de stock.

Las cédulas de seguimiento son documentos o sistemas diseñados para registrar detalladamente las transacciones y movimientos de inventario, incluyendo entradas, salidas, traslados, y cualquier otra alteración en el estado o ubicación de los productos. Al proporcionar un mecanismo para capturar sistemáticamente esta información, las cédulas de seguimiento permiten a las empresas obtener una visión clara y actualizada de su inventario en tiempo real, facilitando una gestión más eficiente y reduciendo la posibilidad de errores humanos o de sistema.

En este contexto, la introducción de las cédulas de seguimiento como herramienta para el control de inventarios representa un enfoque estratégico para mejorar la precisión del registro de inventarios, optimizar el uso de

recursos y responder de manera más efectiva a las necesidades del mercado.

En auditoría administrativa, las cédulas de seguimiento pueden emplearse en cualquier área de una organización para registrar y documentar de manera sistemática las actividades y procesos clave. Según Franklin (2007):

El uso de cédulas en la auditoría administrativa fortalece en gran medida las alternativas para recopilar información, ordenar las acciones y representar en forma objetiva y concentrada tanto los avances que se van obteniendo, como los que agrupan la interrelación de los instrumentos empleados y resultados alcanzados. En el caso de las cédulas, la captación de información se amplía ya que abre el rango de respuestas para integrar referencias documentales, hallazgos, evidencias, aspectos percibidos, comentarios, el análisis comparativo de actividades y la evaluación del proceso administrativo y elementos complementarios. (p. 439)

Esto indica que las cédulas de seguimiento son eficaces para recolectar y organizar información sobre el proceso administrativo de manera ordenada y representativa.

### **III.1.1 Estructura de la cédula**

Para desarrollar la estructura de una cédula de manera efectiva, Franklin (2007) plantea que es fundamental definir con claridad su objetivo, el alcance específico al que se aplicará, la información requerida, el diseño del formato, el plan de implementación y los resultados deseados. Es esencial que cada uno de estos elementos esté cuidadosamente delineado para asegurar la utilidad y eficacia de la cédula en el contexto de la auditoría administrativa.

Para que las cédulas produzcan un resultado deseado, el diseño de esta debe cumplir con ciertos criterios, según para Franklin (2007) son los siguientes:

1. Tipo y nombre de la cédula.
2. Destinar un espacio en la parte superior para datos de identificación de la organización, logotipo, título, fecha, número de página, área y etapa o elemento bajo estudio.
3. De preferencia, dividir la cédula en forma modular, para ordenar y estandarizar la información.
4. Reunir y jerarquizar la información de acuerdo con su importancia y utilidad.
5. Interrelacionar la operación con el diagnóstico y evaluación.
6. Facilitar la integración de información de contexto, proyección y percepción.
7. El diseño debe prever el tamaño de los espacios para no limitar la extensión del contenido, así como la secuencia y movimiento necesarios para su llenado.
8. Incluir un espacio en la parte inferior para las observaciones, anotaciones diversas y datos de la persona responsable de su aplicación, de quien la revisa y de quien la autoriza. (p.440)

### **III.1.2 Clasificación de las cédulas**

Para elegir el tipo apropiado de cédula para utilizar en una auditoría administrativa, es importante comprender claramente el objetivo que se busca según la naturaleza de la información involucrada (Franklin, 2007).

Siguiendo este principio, las cédulas pueden ser categorizadas de la siguiente manera según Franklin (2007):

**Herramientas operativas:**

1. Programa de trabajo.
2. Reporte de avance semanal.

Objetivo: Organizar el trabajo de manera lógica y congruente

**Herramientas de diagnóstico:**

1. Cédula de análisis documental.
2. Cédula para la detección y registros de hallazgos y evidencias.
3. Cédula para el registro de aspectos relevantes.
4. Cédula para la captación y tratamiento de causas y efectos.
5. Cédula para la detección y atención de fallas.

Objetivo: Conocer el funcionamiento de la organización.

**Herramientas de evaluación:**

1. Cédula para determinar criterios de evaluación.
2. Cédula para evaluar el efecto en la resolución de aspectos críticos.
3. Criterios de puntuación para la evaluación final:
  - Proceso administrativo
  - Elementos específicos
4. Proceso de diagnóstico y evaluación.

Objetivo: Dimensionar el comportamiento de variables clave.

**Herramientas de evaluación de desempeño:**

1. Cédula de evaluación de desempeño.

2. Cédula de evaluación de servicio.

Objetivo: Evaluar el desempeño organizacional.

### **III.1.3 Uso**

Franklin (2007) plantea que el uso de cédulas en una auditoría administrativa ofrece una ventaja notable en comparación con los cuestionarios al permitir la captura de información que de otra manera sería difícil de obtener. Esto se debe a que las cédulas amplían el alcance de las respuestas, organizan la información de manera más clara, facilitan la comparación de conceptos y sistematizan los registros, lo que a su vez facilita un análisis más profundo de los resultados.

Además, como recurso de información, las cédulas establecen una conexión fluida entre los indicadores utilizados en el proceso de auditoría y la organización en su conjunto, al traducirlos en una plataforma que relaciona conceptos con comportamientos y estrategias de acción.

Este enfoque integral permite integrar de forma implícita las causas y efectos, lo que brinda un valioso apoyo para la toma de decisiones. Aunque las cédulas son herramientas para comprender el funcionamiento de una organización, también enriquecen el proceso de evaluación al considerar no solo las variables en análisis, sino también su impacto en otras áreas o variables operativas, creando así una cadena de factores, indicadores, registros y consecuencias. Es importante destacar que el uso de las cédulas se fundamenta en las necesidades específicas de captura de información del proyecto de auditoría, así como en los requisitos del tipo de información necesaria para cada contexto de aplicación.

### **III.1.4 Ventajas**

El uso de cédulas proporciona la posibilidad de acelerar la recopilación y análisis de la información, ya que su diseño y estructura incorporan ventajas significativas. Según Franklin (2007) plantea las siguientes:

- Son un vehículo más amable para lograr una interacción natural entre el entrevistado y el auditor.
- Permite detectar supuestos que a veces no afloran de manera franca con la formulación de preguntas directas.
- Abre sustancialmente el espacio para manejar con mayor libertad la información.
- Simplifica el proceso de administración de la información.
- Ordena ideas, no sólo conceptos.
- Centra las respuestas en atención a requerimientos, lo cual disminuye el margen de error.
- Su conformación permite integrar información técnica y de desempeño.
- Su estructura vincula la visión que justifica las acciones en forma objetiva y subjetiva. (pp. 441-442)

### **III.2 ISO 9001:2015 Y SU IMPORTANCIA EN LOS SISTEMAS DE CONTROL**

La norma ISO 9001:2015 es un estándar global desarrollado por la Organización Internacional de Normalización (ISO) que define los requisitos para los sistemas de gestión de calidad (SGC). Según ISO (2015), esta norma “se aplica a cualquier organización, independientemente de su tamaño o industria” (p. 1). Su valor para los sistemas de gestión radica en su

capacidad para generar coherencia en el control y el control de calidad en toda la organización.

ISO 9001:2018 especifica los requisitos que una organización debe cumplir para la certificación, incluido el establecimiento de procedimientos escritos, la realización de auditorías internas y externas, así como el seguimiento y medición del desempeño de los sistemas de gestión (ISO, 2015). Estos requisitos son importantes para garantizar que los productos y servicios cumplan con los requisitos del cliente y las leyes aplicables.

Entre los principales beneficios de ISO 9001:2015 tenemos su enfoque en la mejora continua. “La norma requiere que las organizaciones establezcan objetivos de calidad mensurables y evalúen periódicamente sus prácticas de gestión de calidad para identificar áreas de mejora” (ISO, 2015, p. 3). Esto permite a las organizaciones mantenerse como entidades competitivas en un mercado global en constante cambio, al garantizar la calidad de sus procesos y productos.

ISO 9001 aplica el ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar) el cual ayuda a establecer indicadores, parámetros y guías para gestionar la calidad y los sistemas de control dentro de la organización.

De acuerdo con el ISO 9001 (2015):

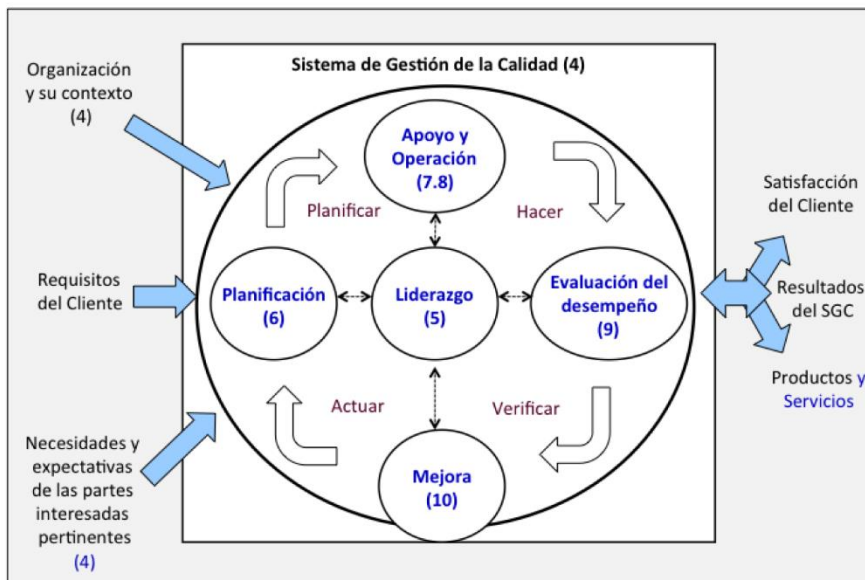
El ciclo PHVA puede describirse brevemente como sigue:

- **Planificar:** establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades.
- **Hacer:** implementar lo planificado.
- **Verificar:** realizar el seguimiento y (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar sobre los resultados.

— **Actuar:** tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario. (p. X)

**Figura 1**

*Ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar)*



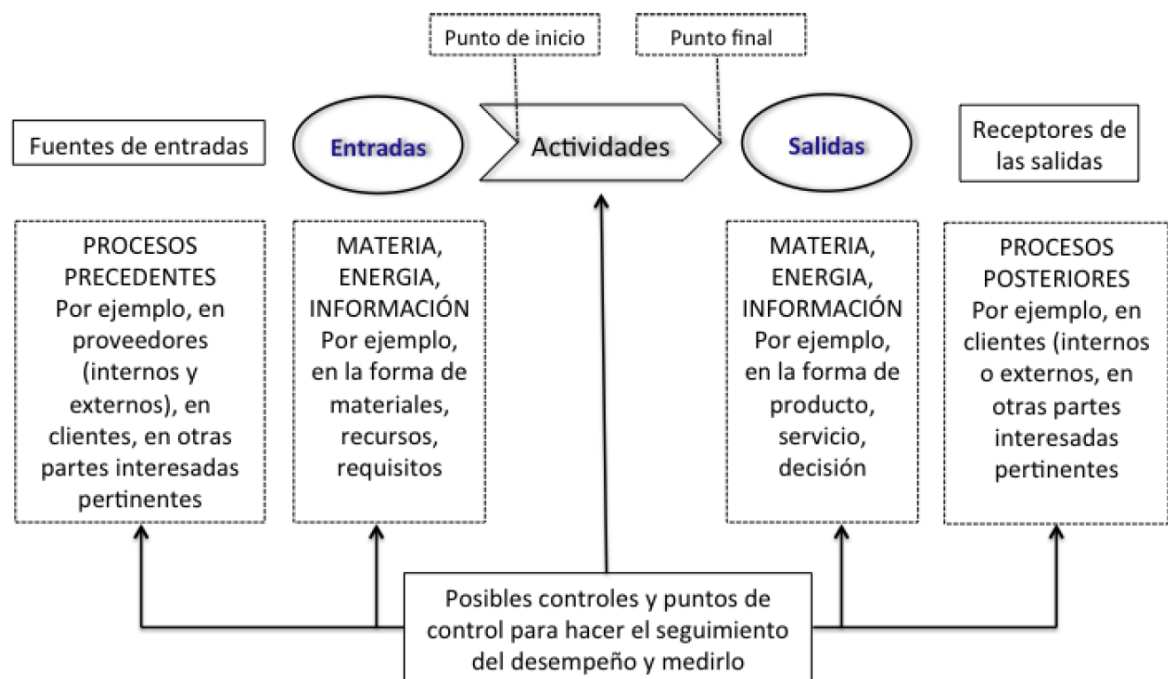
Nota.  
La figura fue tomada de la norma ISO 9001 en su

versión 2015.

Además, ISO 9001:2015 promueve la cultura de los empleados y ayuda a garantizar que todos los empleados puedan alcanzar los objetivos de la organización. Proporciona un marco integral para la gestión de la calidad en toda la organización y juega un papel importante en la gestión de la calidad en dichas organizaciones. Al establecer procesos y procedimientos claros, promover la mejora continua y una cultura de calidad, la norma ayuda a las organizaciones a garantizar la satisfacción del cliente, cumplir con los requisitos legales y mejorar su competitividad en los mercados locales, nacionales e internacionales. Esto ayuda a crear un ambiente de trabajo donde todos los miembros del equipo se sienten valorados y tienen la oportunidad de contribuir al éxito del equipo.

**Figura 2**

*Elementos de un proceso para ISO 9001:2015*



Nota. La figura fue tomada de la norma ISO 9001 en su versión 2015.

### III.2.1 Norma ISO 9001:2015 y las cédulas de control de inventarios de artículos terminados

El ISO 9001:2015 actualmente es un estándar internacional para sistemas de gestión de calidad, que proporciona un marco sólido para mejorar el desempeño operativo y la satisfacción del cliente a través de la implementación de procedimientos claros y consistentes (ISO, 2015). En un sistema de gestión de producto terminado, ISO 9001:2015 puede adquirir un rol muy importante como apoyo para garantizar que sea correcto, eficiente y esté alineado con los objetivos de la organización.

Los registros de control son una herramienta importante para mantener un registro detallado y actualizado de los productos terminados en una organización. Estos procesos ayudan a monitorear y administrar el inventario, asegurando que haya suficiente stock para satisfacer la demanda sin trabajar demasiado ni afectar las operaciones y el servicio al cliente (Heizer & Render, 2016).

La implementación de un sistema de gestión de calidad de acuerdo con la norma ISO 9001:2015 puede aumentar la precisión y eficacia de estos documentos de gestión. El ISO 9001: 2018 especifica un sistema de gestión de calidad que incluye enfoque en el cliente, liderazgo, participación de los empleados, gestión de procesos, mejora continua, toma de decisiones basada en evidencia y gestión de relaciones (ISO, 2015).

Estos principios son importantes para poder diseñar e implementar un sistema de gestión de inventario eficaz y a su vez efectivo para la organización. En particular, los procesos y decisiones de gestión se basan en evidencia relacionada con la gestión de documentos de control de calidad.

El tener control sobre los sistemas de gestión en ISO 9001:2015 significa que la organización debe definir y gestionar sistemáticamente procesos que sean compatibles y contribuyan a la implementación de la gestión de la calidad (ISO, 2015).

Cuando se habla de sistemas de gestión de inventario, las organizaciones deben tener procedimientos de gestión de inventario claros, transparentes y fáciles de entender, así como de aplicar por parte de los trabajadores, estos deben de incluir la recepción, el almacenamiento, el seguimiento y la distribución de artículos. Estos procedimientos deben estar escritos y ser de fácil acceso para garantizar una gestión del producto de forma efectiva.

La toma de decisiones de forma empírica es otro principio importante de ISO 9001:2015 relacionado con el control de calidad. Las decisiones sobre niveles de inventario, cambios de productos y devoluciones de productos deben basarse en datos precisos y un análisis cuidadoso (ISO, 2015).

Los documentos de gestión de productos terminados proporcionan la información necesaria para analizar las tendencias y tomar decisiones informadas, logrando de esta forma eficientar los diferentes recursos con los que cuenta la organización. Al analizar los datos de inventario, las organizaciones pueden identificar tendencias, demanda estacional, disminución de la elección por un tipo de producto, y ajustar los niveles de inventario para optimizar las operaciones y reducir costos.

La mejora continua es un componente importante de ISO 9001:2015 y es esencial para la gestión eficaz de las cadenas de suministro. Este estándar ayuda a las organizaciones a explorar continuamente formas de mejorar la gestión de la calidad y el desempeño. Por lo tanto, esto significa que las organizaciones deben revisar y evaluar periódicamente sus sistemas de gestión para identificar áreas que se pueden mejorar y desarrollar planes para implementar estos cambios. Recopilar y analizar datos de registros de control de calidad es fundamental para los procesos de mejora continua.

Algo a considerar dentro del ISO 9001:2015 es el enfoque en la satisfacción del cliente. La norma reconoce que la capacidad de una organización para proporcionar consistentemente productos y servicios que satisfagan las necesidades de los clientes de acuerdo con la ley aplicable es fundamental para el éxito a largo plazo (ISO, 2018).

Como lo menciona ISO 9001:2015 en su apartado 4.2:

Debido a su efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, la organización debe determinar:

- a) Las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad;
- b) Los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.

La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes. (p. 2)

Una buena manipulación del producto terminado, desde que sale de producción hasta que se entrega al cliente, es fundamental para cumplir con estos requisitos. Al garantizar que los niveles de inventario sean suficientes para satisfacer la demanda de los clientes y que el inventario esté disponible cuando sea necesario, las organizaciones pueden aumentar la satisfacción del cliente y mejorar su ventaja competitiva en el mercado.

La norma enfatiza la importancia de las habilidades, la capacitación y el conocimiento de los empleados para que todos los empleados tengan conocimientos y sean capaces de contribuir al logro de las metas organizacionales (ISO, 2015). Deben estar capacitados adecuadamente y comprender la importancia de mantener registros precisos y actualizados. La educación continua y el desarrollo profesional son necesarios y de importancia prioritaria para garantizar que los empleados puedan gestionar registros de forma eficaz y mejorar la calidad de la organización.

La gestión de relaciones otro punto de interés, dentro del ISO 9001:2015 relacionado con la gestión de recursos y sobre todo el control de estos. La norma reconoce que las organizaciones y sus socios son interdependientes, ya que las relaciones productivas mejoran la capacidad de ambas partes para crear valor (ISO, 2015).

En la práctica, esto significa que las organizaciones deben trabajar con sus proveedores para garantizar el suministro y la calidad de los productos terminados, como se explica en el punto 4.2 de la norma. La gestión eficaz de las relaciones con los proveedores puede ayudar a las organizaciones a mantener los niveles de inventario y responder

rápidamente a los cambios en la demanda y a los requerimientos de sus clientes.

La implementación de ISO 9001:2015 dentro del sistema de control de inventarios de la organización, también puede ayudar a identificar y gestionar los riesgos asociados con la gestión de activos. La norma sirve como una guía para las organizaciones para seguir un proceso de gestión de riesgos, identificando los factores que hacen que sus procesos y sistemas de gestión se desvíen de sus objetivos y a implementar medidas preventivas para reducir estos riesgos (ISO, 2018). En términos simples aplicados a la organización, significa que esta, debe identificar los riesgos que afectan la precisión y disponibilidad de los registros y desarrollar estrategias para mitigar esos riesgos.

Como lo menciona ISO 9001:2015 en su apartado A.4 Pensamiento basado en riesgos:

Uno de los propósitos fundamentales de un sistema de gestión de la calidad es actuar como una herramienta preventiva.

Aunque el apartado 6.1 especifica que la organización debe planificar acciones para abordar los riesgos, no hay ningún requisito en cuanto a métodos formales para la gestión del riesgo ni un proceso documentado de la gestión del riesgo. Las organizaciones pueden decidir si desarrollar o no una metodología de la gestión del riesgo más amplia. (p. 22)

La ISO 9001:2015 proporciona un marco integral para gestionar los sistemas de gestión de calidad para garantizar la precisión, la eficiencia y una mejor gestión del producto.

Siguiendo los principios de ISO 9001:2015, las organizaciones pueden mejorar la confiabilidad de sus sistemas de gestión de inventario, identificar y corregir desviaciones y garantizar que la gestión de inventario cumpla con los objetivos de gestión, las necesidades del personal y los requerimientos de los clientes. Implementar controles de inventarios basados o apoyados

de algún apartado de la ISO 9001:2015 puede mejorar el sistema de control interno, garantizar la satisfacción del cliente y contribuir al éxito de la organización.

### **III.3 ISO 19011:2018 Y SU IMPORTANCIA EN LOS SISTEMAS DE CONTROL**

La norma ISO 19011:2018, desarrollada por la Organización Internacional de Normalización (ISO), proporciona orientación para evaluar los sistemas de gestión de calidad. Según ISO (2018), “la norma proporciona orientación para implementar un plan de auditoría y realizar auditorías internas o externas” (Página 1). Este nivel es necesario para garantizar que el sistema de gestión sea eficaz en la organización.

ISO 19011:2018 establece principios importantes para guiar la investigación, como la honestidad, la imparcialidad, la competencia y la confidencialidad. Como se define en la norma, “La competencia es la aplicación de conocimientos y habilidades para lograr los resultados esperados” (ISO, 2018, p. 10). Estos principios son importantes para garantizar que las evaluaciones en áreas de mejora de procesos de gestión sean integrales, sistemáticas y efectivas.

Una de las principales ventajas del ISO 19011:2018 es su enfoque en la mejora continua. El estándar busca servir de apoyo para las organizaciones al utilizar los resultados de las auditorías como identificadores de oportunidades de mejora y tomar acciones correctivas y preventivas para corregir las desviaciones identificadas. Como establece la norma, Los resultados de la auditoría pueden proporcionar la información más importante para mejorar la gestión de la organización (ISO 19011, 2018).

Esto ayuda a las organizaciones a fortalecer sus sistemas de gestión y mantener altos estándares de calidad y servicio. Por lo tanto, lograr de esta manera los objetivos organizacionales a la par de cumplir con los requerimientos y expectativas de los clientes.

El ISO 19011:2018 juega un papel importante en los sistemas de gestión al proporcionar una guía clara y sólida para evaluar los sistemas de gestión, la norma ayuda a las organizaciones a identificar y abordar áreas donde se necesitan mejoras en sus sistemas de gestión para garantizar el buen funcionamiento y la calidad del negocio, entre otros aspectos importantes.

### **III.3.1 Relación entre la Norma ISO 19011:2018 y las Cédulas de Control de Inventarios de Artículos Terminados**

La norma ISO 19011:2018 proporciona directrices para la auditoría de sistemas de gestión de calidad, por lo tanto, permite mejorar la Gestión de estos procesos.

Los registros de gestión de activos son una herramienta importante en una organización para registrar con precisión los productos terminados. Estos sistemas permiten evaluar y gestionar el inventario para garantizar que sea suficiente para satisfacer la demanda sin incurrir en costos que resulten en costos innecesarios o escasez asociada, lo que permite el cumplimiento de pedidos (Heizer & Render, 2016, p. 94). La auditoría según la norma ISO 19011:2018 puede mejorar la precisión y eficacia de estos documentos.

De acuerdo con ISO 19011 (2018) en el punto 6.4.6 de la norma sobre Revisión de la información documentada durante la auditoría:

La información documentada pertinente del auditado debería revisarse para:

- determinar la conformidad del sistema con los criterios de auditoría, sobre la base de la documentación disponible;
- reunir información para apoyar las actividades de auditoría.

La revisión puede combinarse con otras actividades de auditoría y puede continuar a lo largo de la auditoría, siempre que no vaya en detrimento de la eficacia de la realización de la auditoría. (p. 29)

Este apartado enmarca la importancia de tener información documentada sobre las diferentes operaciones, procedimientos y procesos dentro de la organización. Ya que la información documentada, facilita el tomar decisiones sobre el sistema de control, mejora continua y dar solución a las diferentes desviaciones de los sistemas de gestión.

ISO 19011:2018 establece un sistema de auditoría que incluye la planificación, implementación y control de la gestión de mercancías. Esto significa que las organizaciones deben desarrollar políticas claras y consistentes para analizar sus actividades de gestión de inventario y garantizar que todas las actividades estén alineadas con objetivos efectivos y eficientes (Juran & De Feo, 2010). Esta revisión no solo ayuda a identificar áreas de mejora, sino que también garantiza que la documentación del sistema de control interno sea oportuna y precisa.

Un punto que destacar dentro de la norma ISO 19011:2018 es la definición de principios de auditoría, que incluyen la confiabilidad, imparcialidad y competencia del auditor (ISO, 2018). Estos principios son importantes para garantizar que la investigación se realice correctamente. Cuando se trata de sistemas de gestión de inventarios, los auditores requieren contar con toda la información la cual sea de fácil acceso y simple de interpretar, de esta forma ser capaces de evaluar críticamente los procesos y procedimientos utilizados.

La importancia que tiene la norma ISO 19011:2018 dentro del sistema de control de inventarios de artículos terminados, radica en enfatizar la importancia de planificar e implementar un programa de auditoría. Un programa de auditoría bien planificado garantiza que todos los aspectos de la gestión de activos se revisen de forma regular, cíclica y sistemática.

Esto incluye la definición de los objetivos de la auditoría, sus componentes, los métodos y procedimientos de auditoría, y la asignación de recursos y los procesos de auditoría (ISO, 2018). Una buena planificación permite a las organizaciones identificar áreas de alto riesgo y garantizar inspecciones apropiadas y efectivas.

De acuerdo con ISO 19011 (2018) en el punto 6.4.7 de la norma sobre recopilación y verificación de la información:

Durante la auditoría, la información pertinente a los objetivos, el alcance y los criterios de esta, incluyendo la información relativa a las interrelaciones entre funciones, actividades y procesos, debería recopilarse mediante un muestreo apropiado y debería verificarse, en la medida de lo posible.

Sólo debería aceptarse como evidencia de la auditoría la información que puede estar sujeta a algún grado de verificación. Cuando el grado de verificación es bajo, el auditor debería utilizar su juicio profesional para determinar el grado de fiabilidad que se puede depositar en la información como evidencia. Debería registrarse la evidencia que conduce a hallazgos de la auditoría. (p. 30)

Los registros deben revisarse periódicamente para garantizar que sean precisos y reflejen las condiciones actuales. Las cuentas pueden identificar diferencias entre registros administrativos y físicos, y las organizaciones pueden corregir errores y mejorar sus prácticas administrativas (Heizer & Render, 2016).

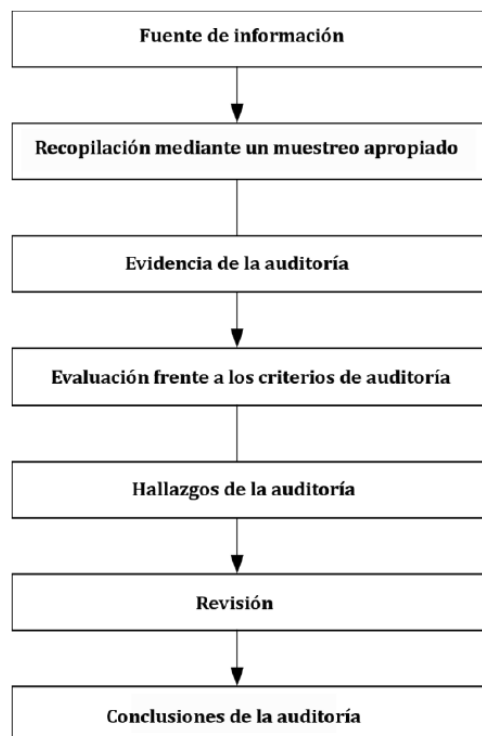
La implementación de auditorías periódicas de acuerdo con la norma ISO 19011:2018 ayudará a identificar los problemas antes de que se agraven,

mejorando así la eficacia y la calidad del producto final a la par de la disminución de costos por desviaciones no identificadas en los procesos.

ISO 19011:2018 fomenta la mejora continua a través de retroalimentación y acciones correctivas. Los resultados de este proceso deben utilizarse para identificar áreas de mejora y desarrollar planes para abordar las debilidades identificadas (ISO, 2018). Esto puede incluir revisar y actualizar políticas y procedimientos de gestión de activos, implementar nuevos procedimientos de gestión y cumplimiento, generar formatos de apoyo, nuevos controles y brindar capacitación al personal.

Figura 3

*Visión general de un proceso típico de recopilación y verificación de la información*



Nota. La figura fue tomada de la norma ISO 19011 en su versión 2018.

La norma ISO 19011:2018 se centra en las actividades de la organización y sus partes interesadas. Este estándar alienta a las

organizaciones a considerar sus objetivos y las necesidades de las partes interesadas al planificar y realizar auditorías. Esto garantiza que las actividades de control no sólo cumplan, sino que también apoyen los objetivos de la organización y respondan a las expectativas de los clientes, proveedores y otras partes interesadas. En términos de planificación de la gestión de inventario, esto significa que el seguimiento debe centrarse en garantizar que los niveles de inventario sean suficientes para satisfacer la demanda de los clientes y los plazos de entrega, contemplando los estándares que deben de cumplir los diferentes productos, así como el costo de mantenimiento de estos.

Además de las auditorías internas, ISO 19011:2018 también se aplica a las auditorías externas realizadas por organizaciones independientes. Esta investigación permite una evaluación independiente del sistema de gestión y proporciona las recomendaciones necesarias para una mejor gestión (ISO, 2018). La participación de investigadores externos puede aumentar la confiabilidad de los resultados de la auditoría y demostrar el compromiso de una organización con la eficiencia y la transparencia.

La norma ISO 19011:2018 proporciona un marco integral para evaluar los sistemas de gestión de calidad de la gestión operativa. Realizar una auditoría según este estándar puede mejorar la confiabilidad de los registros de gestión, ayudar a identificar y corregir errores y garantizar que las prácticas de gestión sean coherentes con los objetivos de la organización y las expectativas de los clientes. Siguiendo las directrices de la norma ISO 19011:2018, las organizaciones pueden mejorar la gestión de la calidad, mejorar los productos finales y aumentar la satisfacción del cliente al mismo tiempo que mantienen los costos dentro de lo esperado y disminuyendo las desviaciones dentro de las diferentes operaciones que participan en el proceso de compra, producción, almacenamiento y distribución de las mercancías.

### **III.4 ISO 22301:2019 Y SU IMPORTANCIA EN LOS SISTEMAS DE CONTROL**

ISO 22301:2019 es una norma internacional que define los requisitos para un Sistema de Gestión de la Continuidad del Negocio (BCMS). Este estándar ayuda a las organizaciones a planificar, responder y recuperarse de eventos disruptivos y garantizar que sus operaciones se desarrollen sin problemas. La implementación de ISO 22301:2019 puede ayudar a las organizaciones a reducir el riesgo, garantizar la eficiencia y proteger los intereses de las partes interesadas.

De acuerdo con ISO 22301 (2019) en el punto .1 Generales:

Un BCMS enfatiza la importancia de:

- Comprender las necesidades de la organización y la necesidad de establecer políticas y objetivos de continuidad del negocio;
- Operar y mantener procesos, capacidades y estructuras de respuesta para garantizar que la organización sobreviva a las interrupciones;
- Monitorear y revisar el desempeño y la efectividad del BCMS;
  - Mejora continua basada en medidas cualitativas y cuantitativas. (p. vi)

Según ISO 22301, BCMS "proporciona un sistema que mejora la eficiencia y la capacidad de respuesta de la organización, protegiendo sus necesidades, reputación, calidad y actividades y productos posteriores" (ISO 22301, 2019, p. v).

Este enfoque proactivo permite a las organizaciones identificar sus necesidades críticas e implementar medidas de mitigación para garantizar una recuperación rápida y eficaz de los problemas.

La importancia de ISO 22301:2019 en los sistemas de gestión radica en su capacidad para proporcionar un sistema que garantice la continuidad de las operaciones bajo diversas presiones a las que pueda ser sometida una organización. La norma establece un plan de negocios escrito y verificado que enfatiza la capacidad de la organización para continuar brindando productos y servicios de manera oportuna en tiempos de crisis (ISO 22301, 2019).

Esto significa que las organizaciones que adopten la norma ISO 22301:2019 no solo mejorarán su eficiencia, sino que también aumentarán la confianza de los clientes y otras partes interesadas en su capacidad para resolver problemas en el lugar de trabajo y retener a los empleados. Mediante diferentes elementos de orden cuantitativo y cualitativo que permita operar a la organización con directrices que aporten a la efectividad y mejora del desempeño organizacional.

#### **III.4.1 Relación entre la Norma ISO 22301:2019 y las Cédulas de Control de Inventarios de Artículos Terminados**

La norma ISO 22301:2019 especifica los requisitos para la gestión de las operaciones de control de calidad y es un estándar internacional importante para las organizaciones que desean garantizar la eficiencia y la continuidad a pesar de diferentes cuestiones y/o problemas (ISO, 2019). Este apartado es de suma importancia para la gestión de productos, en específico para los productos terminados, porque las actividades de gestión reflejan un impacto a través de la documentación de toda actividad dentro del sistema de control de la organización.

Los registros de gestión de activos son una herramienta importante en una organización para la gestión eficaz de productos terminados. Estos documentos permiten a las empresas mantener registros precisos y actualizar sus datos, asegurando que los resultados sean suficientes para

satisfacer sus necesidades sin comprometer la efectividad por tener demasiadas o insuficientes (Heizer & Render, 2016). En este contexto, establecer un sistema de gestión empresarial basado en la norma ISO 22301:2019 contribuirá en gran medida a la confiabilidad y sostenibilidad de los documentos de gestión de materiales.

Como lo indica la norma ISO 22301 (2019) en su apartado 3.10:

Información documentada: información requerida para ser controlada y mantenida por una organización y el medio en el que está contenido. La información documentada puede estar en cualquier formato y medio, y de cualquier fuente.

La información documentada puede referirse a:

- El sistema de gestión, incluidos los relacionados a procesos;
  - información creada para que la organización funcione (documentación);
  - pruebas de los resultados obtenidos (registros). (p. 3)

ISO 22301:2019 proporciona un marco sistemático y eficaz para identificar y gestionar riesgos que podrían alterar las operaciones de una organización. Esto incluye identificar riesgos y gestionar elementos externos que estén asociados con la cadena de suministro (ISO 22301, 2019). El estándar busca que las organizaciones desarrollen estrategias y políticas para mitigar estos riesgos y garantizar que las operaciones de gestión del almacenamiento continúen sin interrupciones importantes durante el período posterior a la situación o desviación.

De acuerdo con la norma ISO 22301 (2019) en su apartado 4.3.2: “La organización deberá:

- a) establecer las partes de la organización que se incluirán en el BCMS, teniendo en cuenta su(s) ubicación(es), tamaño, naturaleza y complejidad.
- b) identificar los productos y servicios que se incluirán en el BCMS” (p. 8).

En este sentido la organización es la que delimita cuales son los elementos considerados en sus controles, así como los responsables o personas que participan en dicho proceso. Aplicado al sistema de control de

inventarios, la empresa es la que determina si el control aplica en el control de inventarios de artículos terminados solamente, las personas responsables de la verificación, así como los involucrados en dicho proceso.

Un elemento que considerar sobre la norma ISO 22301:2019 es su enfoque en la planificación de la continuidad del negocio. Este enfoque requiere que las organizaciones establezcan políticas y procedimientos claros y consistentes, incluido el monitoreo, el almacenamiento y el seguimiento. La planificación de la continuidad del negocio garantiza que los recursos se administren de una manera que minimice el riesgo y mejore la capacidad de una organización para satisfacer las necesidades de los clientes, independientemente de los desafíos.

De acuerdo con la norma ISO 22301 (2019) en su apartado 5.2: Política:

“La empresa debe:

Establecer la política de continuidad del negocio

Comunicación de la política de continuidad del negocio

Funciones, responsabilidades y autoridades” (p. 9).

Además, ISO 22301:2019 enmarca la importancia de la revisión y el desarrollo continuos de los planes de continuidad del negocio (ISO, 2019). En el caso de los sistemas de gestión de artículos, esto significa que las organizaciones deben revisar y mejorar sus sistemas de gestión de artículos, para garantizar que sigan siendo sólidos y preparados para cambios inesperados. El monitoreo continuo nos ayuda a identificar debilidades en nuestros sistemas de gestión de activos y desarrollar soluciones para fortalecer estas áreas.

La recopilación y el análisis de información de los registros de gestión de activos es fundamental para el seguimiento y continuidad del negocio. Estos datos proporcionan información relevante sobre los niveles de inventario, el volumen de ventas y los patrones de uso, lo que permite a las

organizaciones tomar decisiones informadas sobre la gestión del inventario (Evans & Lindsay, 2014). Al analizar estos datos, las organizaciones pueden identificar tendencias y predecir problemas potenciales antes de que se vuelvan dañinos.

De acuerdo con la norma ISO 22301 (2019) en su apartado 7.5.3 Control de la información documentada:

La información documentada requerida por el BCMS se controlará para asegurar:

- a) está disponible y es adecuado para su uso, donde y cuando se necesite;
- b) está adecuadamente protegido (por ejemplo, contra la pérdida de confidencialidad, uso indebido o pérdida de integridad).

Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades:

- a) distribución, acceso, recuperación y uso;
- b) almacenamiento y conservación, incluida la conservación de la legibilidad;
- c) control de cambios (por ejemplo, control de versiones). (p. 12)

Esto nos indica la importancia de actualizar los controles, así como mantener un respaldo de estos y estar disponible para las partes interesadas.

ISO 22301:2019 también muestra la importancia de las habilidades y la formación de quienes participan en la gestión empresarial. Los empleados deben recibir la formación adecuada y comprender los procesos y procedimientos comerciales y las formas de mejorar el negocio (ISO, 2019). Una formación adecuada garantiza que los empleados puedan responder adecuadamente a los problemas y mantener la integridad de los registros de control.

En la práctica, la implementación de la Norma ISO 22301:2019 puede implicar el desarrollo de planes específicos para la gestión de recursos. Estos planes deben describir de forma detallada qué hacer si la cadena de suministro falla, como encontrar proveedores alternativos, utilizar medidas de seguridad y establecer prioridades (Heizer & Render, 2016). Tener un plan implementado con estas características, permitirá a la gerencia mantener los niveles de inventario y administrar de manera efectiva en tiempos de crisis.

De acuerdo con la norma ISO 22301 (2019) en su apartado 8.4 Planes y procedimientos de continuidad del negocio:

La organización debe implementar y mantener una estructura de respuesta que permita alertas y comunicaciones oportunas a las partes interesadas relevantes.

La organización debe identificar y documentar los planes y procedimientos de continuidad del negocio en función del resultado de las estrategias y soluciones seleccionadas.

- Ser efectivos en minimizar el impacto a través de la implementación de soluciones apropiadas;
- Asignar roles y responsabilidades para las tareas dentro de ellos. (p. 15)

La implementación de ISO 22301:2019 puede afectar la selección y gestión de proveedores. Las organizaciones deben evaluar las capacidades de los proveedores y trabajar con ellos para garantizar que puedan cumplir con los requisitos de entrega si surgen problemas.

Esto puede incluir realizar encuestas a los clientes, revisar sus planes de negocios, verificación de controles de inventarios, así como las desviaciones sobre producción, permitiendo desarrollar protocolos que permitan dar una respuesta eficaz a la situación (Juran & De Feo, 2010).

De acuerdo con la norma ISO 22301 (2019) en su apartado 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación:

La organización determinará:

- a) Lo que necesita ser monitoreado y medido.
- b) Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según corresponda, para asegurar resultados válidos.
- c) Cuando y quién realizará el seguimiento y la medición;
- d) Cuando y por quién se analizarán y evaluarán los resultados del seguimiento y la medición.

La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.

La organización debe evaluar el desempeño del BCMS y la eficacia del BCMS. (p. 18)

Por lo tanto, al establecer un sistema de control de inventarios de artículos terminados, la empresa es quien establece la importancia que le dará a cada uno de los diferentes apartados a controlar, así como establecer quienes son los involucrados y cada cuanto se debe realizar el registro y verificación de este.

La implementación de ISO 22301:2019 permite a las organizaciones identificar y gestionar riesgos, planificar la continuidad del negocio, monitorear y mejorar continuamente la gestión de productos y garantizar las habilidades y la capacitación de los empleados. Al incorporar estos principios en las operaciones diarias, las organizaciones pueden mejorar la eficiencia de sus sistemas de inventario y garantizar la satisfacción del cliente, incluso en tiempos de crisis.

## **CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA E INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

### **IV.1 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

En la construcción del presente trabajo, se implementó una investigación documental como parte sustancial del proceso. El objetivo fundamental de esta investigación documental fue adquirir una perspectiva exhaustiva sobre el panorama actual del conocimiento en el ámbito de estudio y erigir un fundamento teórico robusto que respaldara de manera significativa dicha investigación.

Este enfoque se orientó hacia la identificación de tendencias, patrones y conceptos clave presentes en la literatura existente sobre el control de inventarios en empresas del sector textil. Al examinar críticamente una variedad de fuentes escritas, incluyendo estudios académicos y documentos empresariales, se buscó no solo comprender el estado actual de las prácticas en la gestión de inventarios, sino también discernir las brechas en el conocimiento que podrían servir como puntos de partida para futuras investigaciones.

Este proceso de investigación documental no solo proporcionó una base sólida para el estudio, sino que también sirvió como guía para enmarcar de manera adecuada los desafíos y las oportunidades inherentes al control de inventarios en la industria textil, proporcionando así información valiosa para la identificación de áreas de mejora y la implementación de estrategias efectivas en este crucial aspecto empresarial.

### **IV.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

La investigación de campo, centrada en un estudio de caso de una empresa textil, llamada “ZIKNO SA DE CV” ubicada en el estado de Tlaxcala constituye la piedra angular de este proyecto.

Al tener en cuenta criterios a investigar, se seleccionó de manera estratégica esta empresa textil que no solo cumplía con los requisitos de mi investigación, sino que también proporcionaba una oportunidad valiosa para obtener información detallada sobre las prácticas y desafíos específicos en el control de inventarios dentro de la industria textil. Así mismo se optó por una pequeña empresa familiar y resaltando la gran ventaja de la accesibilidad y la disponibilidad de información detallada, las cuales también forman parte de los criterios que respaldan dicha investigación.

El propósito fundamental fue sumergirse de manera inmersiva en la realidad operativa de la empresa seleccionada para comprender a fondo sus prácticas de control de inventarios. A través de entrevistas detalladas con la persona clave, quien es el dueño y el encargado general de esta misma empresa más la observación directa de procesos y análisis minucioso de documentos internos, se buscó desentrañar los métodos actuales de gestión de inventarios, la identificación de desafíos operativos específicos y el proponer soluciones innovadoras.

Este enfoque permitió capturar las complejidades contextuales que influyen en la efectividad de los procesos de inventario. La investigación de campo tuvo como objetivo no solo diagnosticar las áreas de mejora, sino también proporcionar recomendaciones específicas y personalizadas que contribuyan a la optimización de la cadena de suministro y la eficacia general de esta misma empresa.

### **IV.3 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

El instrumento utilizado en esta investigación combina observación directa de todos los procesos de la empresa textil con entrevistas estructuradas con el encargado general. La observación se lleva a cabo de manera meticulosa,

permitiendo una inmersión completa en los procesos operativos relacionados con el control de inventarios. Durante esta fase, se registran datos detallados sobre prácticas, procedimientos, interacciones entre los empleados y cualquier otro aspecto relevante.

La entrevista con el encargado general es diseñada como una herramienta clave para obtener información contextual y perspectivas estratégicas. Las preguntas estructuradas se centran en aspectos específicos del control de inventarios, tales como políticas existentes, desafíos enfrentados, soluciones implementadas y la visión estratégica de la empresa en términos de control de inventarios.

Este instrumento de investigación busca proporcionar una comprensión holística y detallada de las prácticas de control de inventarios de la empresa textil, fusionando la objetividad de la observación directa con la perspectiva subjetiva y experta del encargado general. La combinación de estos métodos permite capturar tanto los aspectos operativos concretos como las decisiones estratégicas que influyen en la eficiencia y la efectividad de la gestión de inventarios en la empresa.

#### **IV.4 METODOLOGÍA**

La construcción teórica y el trabajo de campo de este trabajo se llevaron a cabo de manera integrada y complementaria, siguiendo un enfoque metodológico que buscaba equilibrar la teoría con la realidad práctica de la empresa textil. Se proporciona una descripción general de cómo se desarrolló este proceso:

1. Construcción Teórica:

- Revisión de literatura: Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre control de inventarios. Se identificaron teorías, modelos y mejores prácticas que sirvieron como base conceptual para la investigación.
- Capítulos teóricos: Se construyó un marco teórico sólido que abordaba conceptos clave relacionados con el control de inventarios, considerando factores específicos de la industria textil. Este marco proporcionó la estructura teórica para la investigación.

## 2. Diseño del estudio de campo:

- Selección de la empresa: Se eligió una empresa textil relevante basándose en criterios específicos, como la innovación en gestión de inventarios, sostenibilidad y accesibilidad para la investigación.
- Desarrollo del instrumento de investigación: Se diseñó un instrumento que combinaba la observación detallada de todos los procesos de la empresa con entrevistas estructuradas con el encargado general. Este instrumento permitía una recopilación integral de datos.

## 3. Trabajo de campo:

- Observación Directa: Se llevó a cabo una observación detallada de todos los procesos operativos relacionados con el control de inventarios en la empresa textil. Se registraron prácticas, interacciones y cualquier elemento relevante.
- Entrevistas estructuradas: Se realizaron entrevistas con el encargado general, centrándose en aspectos específicos del control de inventarios. Las preguntas abordaron políticas existentes, desafíos enfrentados, soluciones implementadas y la visión estratégica de la empresa.

- **Análisis cualitativo:** Los datos recopilados durante la observación y las entrevistas fueron analizados de manera cualitativos. Se utilizaron técnicas de análisis de contenido para comprender patrones, tendencias y relaciones.
- **Relación con la construcción teórica:** Se relacionaron los hallazgos del trabajo de campo con la construcción teórica establecida anteriormente. Se destacaron las áreas donde la práctica de la empresa coincidía, ampliaba o desafiaba las teorías existentes.
- **Conclusiones y Recomendaciones:** Se derivaron conclusiones basadas en la evidencia recopilada y se formularon recomendaciones para mejorar las prácticas de control de inventarios en la empresa textil, y los resultados del trabajo de campo.

Esta integración entre la construcción teórica y el trabajo de campo permitió una investigación completa y contextualizada sobre el control de inventarios en la empresa textil seleccionada, ofreciendo perspectivas valiosas para la teoría y la práctica en el ámbito de estudio.

## **IV.5 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DEL ESTUDIO DE CASO**

ZIKNO S.A. de C.V., una empresa familiar mexicana fundada en 2010, ubicada en el estado de Tlaxcala, se ha destacado como un participante prominente en la industria textil especializada en la fabricación y confección de prendas de caballero, incluyendo una amplia gama de productos como playeras, camisas, pantalones, sudaderas y shorts. A lo largo de una década de operaciones, ZIKNO S.A. de C.V. ha pasado de ser un pasatiempo para convertirse en una marca reconocida tanto a nivel nacional como internacional.

Los primeros años de ZIKNO S.A. de C.V. se caracterizaron por su modesto comienzo, operando desde el espacio de una casa y externalizando gran parte de su producción con terceros. Sin embargo, en un lapso de cinco años, la empresa logró una expansión considerable al consolidar una infraestructura interna, adquiriendo espacio y maquinaria para tener un control más efectivo de sus procesos e inventarios. Para el séptimo año, ZIKNO S.A. de C.V. logró posicionarse como una marca sólida, participando en la Expo de Moda más destacada de Latinoamérica en 2017 y expandiendo su presencia en los mercados nacional e internacional. La diversificación de productos también ha sido una estrategia clave para ZIKNO S.A. de C.V., ya que ha pasado de producir principalmente playeras a ofrecer una variedad completa de prendas adaptadas a todas las temporadas del año.

La dirección de ZIKNO S.A. de C.V. está compuesta por cinco miembros, cada uno a cargo de una función específica dentro de la empresa. Luis Morales lidera como director general y operacional, Guadalupe Morales se encarga de la administración y contabilidad, Jonathan Morales dirige el diseño y la producción, Juana Fabian supervisa la dirección de maquilas, mientras que Luis Morales se enfoca en las ventas. Además del equipo interno de 15 empleados de planta, ZIKNO S.A. de C.V. colabora con más de 8 talleres externos para procesos de estampado, maquila y revisión, lo que suma una fuerza laboral total de 270 empleados.

El proceso productivo de ZIKNO S.A. de C.V. sigue una secuencia meticulosa que comienza con la propuesta de diseño, seguida por el tendido de tela, el corte, el proceso de estampado (si es necesario), la preparación de habilitación, la maquila, la revisión de calidad, el empaque y finalmente, el almacenamiento en la bodega principal.

A pesar del éxito general de ZIKNO S.A. de C.V., se han identificado deficiencias en ciertas áreas del proceso productivo que requieren atención inmediata.

Entre la maquila y el producto terminado: Existe una pérdida significativa de prendas debido a defectos en la tela, lo que resulta en un alto índice de productos no finalizados.

Ingreso a la bodega: Las piezas devueltas por problemas de calidad a menudo ingresan a destiempo, lo que dificulta la gestión efectiva del inventario y puede afectar los plazos de entrega.

Intercambio entre la bodega principal y las tiendas: La falta de hojas de salida establecidas para la mercancía que se desplaza entre la bodega principal y las tiendas ha dado lugar a problemas de seguimiento y coordinación, lo que afecta la eficiencia logística y la satisfacción del cliente.

ZIKNO S.A. de C.V. emplea varios tipos de inventarios para gestionar sus recursos y productos, desde materias primas hasta productos terminados. Sin embargo, se identifican deficiencias en la determinación de puntos de reorden o stock para todos los productos, lo que puede afectar la gestión del inventario y la capacidad de satisfacer la demanda del mercado de manera oportuna.

En resumen, mientras ZIKNO S.A. de C.V. ha logrado un notable éxito en su trayectoria, es evidente que aún enfrenta desafíos significativos en el proceso productivo y en el control de inventarios. Abordar estas deficiencias de manera proactiva y estratégica será crucial para mantener y mejorar su posición en la industria textil en el futuro.

## **IV.6 DIAGNÓSTICO**

El problema central que motiva esta investigación es la ineficiencia en el control de inventarios de artículos terminados en la empresa ZIKNO S.A. DE C.V. Esta ineficiencia se traduce en pérdidas económicas debido a excesos de inventario, falta de disponibilidad de productos clave en

momentos críticos y dificultades para anticipar y gestionar la demanda fluctuante del mercado.

ZIKNO S.A. de C.V., una empresa textil mexicana con sede en Tlaxcala ha experimentado un crecimiento significativo en la última década, consolidándose como un actor prominente en la industria de prendas de caballero. Sin embargo, a pesar de su éxito general, enfrenta desafíos específicos en el control de inventarios de su producto estrella, las playeras tipo polo, destinadas a la venta y distribución en sus tiendas.

Problemas Identificados:

- **Determinación de Puntos de Reorden Inadecuada:** La empresa enfrenta dificultades para determinar los puntos de reorden óptimos para las playeras tipo polo, de acuerdo a colores y tallas. Esto ha resultado en situaciones de falta de stock, especialmente durante períodos de alta demanda, lo que afecta la capacidad de satisfacer las necesidades de los clientes de manera oportuna.
- **Gestión de Devoluciones y Productos No Conformes:** La falta de un sistema eficiente para gestionar devoluciones y productos no conformes ha llevado a la acumulación de inventario no vendible en la bodega principal. Esto representa una pérdida económica y logística para la empresa, además de ocupar espacio que podría destinarse a productos en rotación.
- **Coordinación entre Bodega y Tiendas:** La falta de una comunicación fluida y sistemas de seguimiento adecuados

entre la bodega principal y las tiendas ha generado problemas de stock, con casos de exceso de inventario en algunas ubicaciones y escasez en otras. Esta falta de coordinación afecta la eficiencia operativa y la experiencia del cliente.

- **Revisión y Actualización de Inventario Manual:** La revisión y actualización manual del inventario de playeras tipo polo en las tiendas ha demostrado ser propensa a errores y retrasos. Esto ha generado discrepancias entre el inventario registrado y el físico, lo que dificulta la toma de decisiones basadas en datos precisos.

#### Soluciones Propuestas:

- **Implementación de un Sistema de Gestión de Inventario:** La adopción de un sistema de gestión de inventarios automatizado y centralizado permitiría una monitorización en tiempo real de las existencias de playeras tipo polo en todas las ubicaciones, facilitando la determinación de puntos de reorden y reduciendo los errores humanos.
- **Optimización de Procesos de Devolución:** Establecer procedimientos claros y eficientes para gestionar devoluciones y productos no conformes, incluyendo la evaluación rápida de la calidad de las prendas devueltas y su reintegración o disposición adecuada.
- **Mejora en la Coordinación Logística:** Implementar herramientas de seguimiento y coordinación logística entre la

bodega principal y las tiendas, como hojas de salida electrónicas y sistemas de escaneo de productos, para garantizar una distribución equilibrada y eficiente de las playeras tipo polo.

- Capacitación en Control de Inventarios: Brindar capacitación específica al personal encargado del control de inventarios en las tiendas, enfocada en técnicas de conteo preciso, registro de movimientos de inventario y uso adecuado del sistema de gestión de inventarios.
- Implementación de Cédulas de Seguimiento según Normas ISO: Desarrollar e implementar cédulas de seguimiento basadas en normas ISO para el control de inventarios de playeras tipo polo. Estas cédulas proporcionarán un marco estandarizado para el registro y seguimiento de movimientos de inventario, facilitando la identificación de áreas de mejora y asegurando la conformidad con los estándares de calidad y gestión.

## **PROPUESTA**

### **Guía de llenado para las cédulas de control de inventario de artículos terminados.**

El presente documento tiene la finalidad de servir como una guía para el vaciado de las siete cédulas utilizadas para llevar un mejor control dentro del inventario de artículos terminados.

Las cédulas descritas en este documento ayudarán a llevar un mejor registro de los diferentes ítems producidos en la empresa, desde el ingreso al inventario de artículos terminados, su gestión y la distribución a los diferentes puntos de venta.

Se describen las siguientes cédulas:

- 1.- Cédula de registro de entradas
- 2.- Cédula de registros de salidas
- 3.- Cédula de concentrado de entradas
- 4.- Cédula de concentrado de salidas
- 5.- Cédula de control
- 6.- Catálogo de seguimiento para cédula de control
- 7.- Cédula de análisis

#### **1.- Cédula de registro de entradas.**

Esta Cédula se puede llevar de manera manual o digital, es el primer filtro para llevar el control de las entradas a almacén de artículos terminados.

Es llenado por la base operativa, supervisión o gerencia. (Dependerá de la persona que este a cargo y llevando el control de los ítems que entran a almacén de artículos terminado).

N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN
1	N° de semana	Número de semana dentro de un mes natural/fiscal.
2	Código de seguimiento	Número que sirve de guía para el consecutivo de registro semanal.
3	Fecha	Se debe colocar la fecha de ingreso de los ítems a almacén, iniciando por día / mes / año.
4	Hora	Se debe colocar la hora de ingreso de los ítems a almacén, iniciando por hora / minuto / pm - am.
5	Código	Se coloca el Código de referencia del ítem.
6	Descripción	Se debe colocar los detalles de la prenda "Color / Medida".
7	Ítems	Se debe de colocar el número de artículos que ingresan a almacén.
8	Rechazos	Se debe de colocar el número de artículos que no cumplen con los requerimientos de venta de acuerdo con la guía de producción.
9	Total	Es el resultado de restarle a los Ítems los Rechazos.
10	Firmas	Se debe de colocar las firmas de quien realiza el seguimiento, quien lo supervisa y del responsable de producción.



Es llenado por la base operativa, supervisión o gerencia. (Dependerá de la persona que este a cargo y llevando el control de los ítems que entran a almacén de artículos terminado).

N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN
1	N° de semana	Número de semana dentro de un mes natural/fiscal.
2	Código de seguimiento	Número que sirve de guía para el consecutivo de registro semanal.
3	Fecha	Se debe colocar la fecha de salida de los ítems a tienda, iniciando por día / mes / año.
4	Hora	Se debe colocar la hora de salida de los ítems de almacén, iniciando por hora / minuto / pm - am.
5	Código	Se coloca el Código de referencia del Ítem.
6	Descripción	Se debe colocar los detalles de la prenda "Color / Medida". (De acuerdo con el catálogo de seguimiento)
7	Ítems	Se debe de colocar el número de artículos que salen de almacén.
8	Código de tienda	Se debe de colocar el código que identifica la tienda de las demás
9	Tienda	Punto de venta el cuál es el destino de los ítems capturados
10	Firmas	Se debe de colocar las firmas de quien realiza el seguimiento, quien lo supervisa y del responsable de tienda.



### 3.- Cédula de concentrado de entradas

Esta Cédula requiere ser llenada de forma digital, a través del archivo de Excel, ya que está ligado a tablas de análisis, lo cual permitirá llevar el control de las entradas a almacén de artículos terminados al mismo tiempo que genera información cuantitativa sobre los ítems ingresados.

La razón por la cual se utilizan 2 cédulas de entrada es para tener filtros que permitan verificar la información capturada a su ingreso con la información capturada para su supervisión por parte de gerencia.

Es llenado por supervisión o gerencia. (Dependerá de la persona que este a cargo y llevando el control de los ítems que entran a almacén de artículos terminado).

N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN
1	Código	Se coloca el Código de referencia del Item.
2	Descripción	Se debe colocar los detalles de la prenda "Color / Medida". (De acuerdo con el catálogo de seguimiento)
3	Fecha	Se debe colocar la fecha de ingreso de los ítems a almacén, iniciando por día / mes / año.
4	Hora	Se debe colocar la hora de ingreso de los ítems a almacén, iniciando por hora / minuto / pm - am.
5	Ítems	Se debe de colocar el número de artículos que ingresan a almacén.



#### 4.- Cédula de concentrado de salidas

Esta Cédula requiere ser llenada de forma digital, a través del archivo de Excel, ya que está ligado a tablas de análisis, lo cual permitirá llevar el control de las salidas de almacén de artículos terminados y enviadas a tienda para su comercialización, ayudando a genera información cuantitativa sobre los items que salen del almacén y son enviados a tienda.

La razón por la cual se utilizan 2 cédulas de salida es para tener filtros que permitan verificar la información capturada a su salida por la base operativa, con la información capturada para su supervisión por parte de gerencia.

Es llenado por supervisión o gerencia. (Dependerá de la persona que este a cargo y llevando el control de los ítems que entran a almacén de artículos terminado).

N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN
1	Código	Se coloca el Código de referencia del ítem.
2	Descripción	Se debe colocar los detalles de la prenda "Color / Medida". (De acuerdo con el catálogo de seguimiento)
3	Fecha	Se debe colocar la fecha de salida de los ítems a tienda, iniciando por día / mes / año.
4	Hora	Se debe colocar la hora de salida de los ítems de almacén, iniciando por hora / minuto / pm - am.
5	ítems	Se debe de colocar el número de artículos que salen de almacén.
6	Código de tienda	Se debe de colocar el código que identifica la tienda de las demás
7	Tienda	Punto de venta el cuál es el destino de los ítems capturados
8	Cantidad	Se debe de colocar el número de artículos que se envían a tienda, la suma de "las cantidades" es igual a "ítems"

## FORMATO DE CÉDULA DE CONCENTRADO DE SALIDAS (EXCEL)

SALIDAS A TIENDAS						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FECHA	HORA	SALIDA	CÓDIGO	TIENDA
2A	GRIS 1	01/09/2023	01:30:00	7	T8	LONAS
4A	GRIS 3	01/10/2023	02:20:00	6	T3	14 SUR
3D	GRIS 2	01/11/2023	03:20:00	5	T4	CENTRO
28D	MORADO 1	02/11/2023	14:30:00	4	T5	LA PAZ
7D	AZUL 5	02/11/2023	14:30:00	3	T4	CENTRO
31C	MORADO 4	14/12/2023	14:30:00	2	T3	14 SUR
31C	MORADO 4	14/12/2023	14:30:00	3	T2	HUEXOTITLA
	#N/D					#N/D
	#N/D					#N/D
	#N/D					#N/D
	#N/D					#N/D
	#N/D					#N/D
	#N/D					#N/D
	#N/D					#N/D
	#N/D					#N/D
	#N/D					#N/D
	#N/D					#N/D
	#N/D					#N/D

### 5.- Cédula de inventarios disponibles

Esta Cédula es llenada de forma sirve para verificar la información capturada en las cédulas de concentrado de entradas y concentrado de salidas. Al estar ligadas las cédulas a esta cédula, permite analizar la información de acuerdo con las necesidades o requerimientos del momento.

Presenta información concentrada de la siguiente manera:

- Concentrado de tiendas y cantidad de ítems enviado a las tiendas
- Concentrado de entradas y salidas, así como los porcentajes de estos.
- Tabla de comparación de 2 ítems, los cuales concentran las entradas, salidas e inventario final en un periodo determinado, así como los porcentajes de estos.

Es llenado por supervisión o gerencia. (Dependerá de la persona que este a cargo y llevando el control de los ítems que entran a almacén de artículos terminado).

N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN
1	Clave	La tabla despliega la información de acuerdo con la Clave de la tienda
2	Tienda	La tabla despliega la información de acuerdo con el nombre de la tienda
3	Cantidad	La tabla despliega la información de acuerdo con el número de ítems enviados a una tienda
4	Código	Se coloca el código del ítem para desplegar la información de entradas, salidas, inventario y porcentajes

#### FORMATO DE CÉDULA DE CONTROL

**CÉDULA DE CONTROL**

CLAVE	TIENDA	CANTIDAD
T1	ANIMAS	0
T2	HUEXOTITLA	3
T3	14 SUR	10
T4	CENTRO	8
T5	LA PAZ	4
T6	FUERTES	0
T7	ANGELÓPOLIS	0
T8	LOMAS	7

SEMANA 01	ITEMS	PORCENTAJE
INVENTARIO INICIAL	0	100%
ENTRADAS	110	
SALIDAS	30	27%
INVENTARIO FINAL	80	73%



<b>CÓDIGO</b>	28D
---------------	-----



4
---

PRODUCTO	ENTRADA	SALIDAS	INV. FINAL
MORADO 1	20	4	16
	18.2%	13.3%	20.0%

<b>CÓDIGO</b>	3D
---------------	----

PRODUCTO	ENTRADA	SALIDAS	INV. FINAL
GRIS 2	10	5	5
	9.1%	16.7%	6.3%

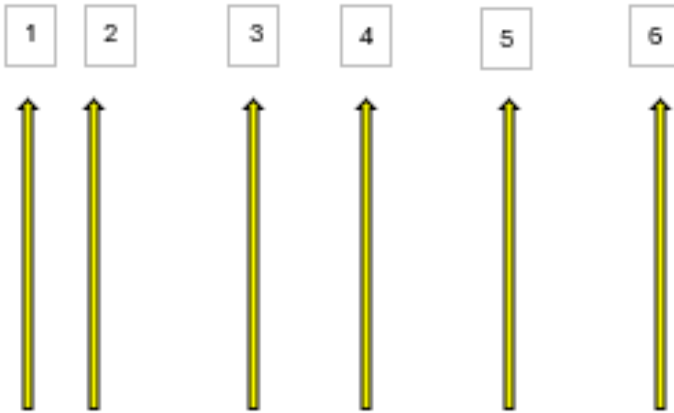
**6.- Catálogo de campos para el llenado de la cédula de inventarios disponibles.**

El presente catálogo sirve de apoyo al momento de llenar las diferentes cédulas descritas en la presente guía:

- 1.- Cédula de registro de entradas
- 2.- Cédula de registros de salidas
- 3.- Cédula de concentrado de entradas
- 4.- Cédula de concentrado de salidas
- 5.- Cédula de control
- 6.- Cédula de análisis

<b>N°</b>	<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>1</b>	Listado	Muestra el número que le corresponde a cada ítem dentro de la lista.
<b>2</b>	Color	La empresa maneja 32 diferentes ítems tipo polo los cuales están clasificados por color.
<b>3</b>	Código	A cada ítem le corresponde un código conformado por su número del listado más la talla CHICA - MEDIANA - GRANDE – EXTRAGRANDE.
<b>4</b>	Inventario	La existencia en el inventario se muestra en dos colores, rojo si no hay existencia y verde con la cantidad que hay.
<b>5</b>	Gráfica de existencias	Barra que modifica su tamaño de acuerdo con el número de existencias que hay en inventario.
<b>6</b>	Código de barras	El código de barras puede ser leído por cualquier software y facilitar su uso con un "hand-held", permitiendo vincular la información que se requiera.

## FORMATO DE CATÁLOGO DE SEGUIMIENTO PARA CÉDULA DE CONTROL



	COLOR	CHICA	INVENTARIO	CÓDIGO	MEDIANA	INVENTARIO	CÓDIGO
		A			B		
1	BIANCO	1A	0		1B	0	
2	GRIS 1	2A	3		2B	0	
3	GRIS 2	3A	0		3B	0	
4	GRIS 3	4A	4		4B	40	
5	NEGRO	5A	0		5B	0	
6	AZUL 1	6A	0		6B	0	
7	AZUL 2	7A	0		7B	0	
8	AZUL 3	8A	0		8B	0	
9	AZUL 4	9A	0		9B	0	
10	AZUL 5	10A	0		10B	0	
11	AZUL 6	11A	0		11B	0	
12	AZUL 7	12A	0		12B	0	
13	AZUL 8	13A	0		13B	0	
14	AZUL	14A	0		14B	0	
15	ROSA 1	15A	0		15B	0	
16	ROSA 2	16A	0		16B	0	
17	CAFE 1	17A	0		17B	0	
18	CAFE 2	18A	0		18B	0	
19	ROJO	19A	0		19B	0	
20	VERDE 1	20A	0		20B	0	
21	VERDE 2	21A	0		21B	0	
22	VERDE 3	22A	0		22B	0	
23	VERDE 4	23A	0		23B	0	
24	VERDE	24A	0		24B	0	
25	LLA 1	25A	0		25B	0	
26	LLA 2	26A	0		26B	0	
27	LLA 3	27A	0		27B	0	
28	MORADO 1	28A	0		28B	0	
29	MORADO 2	29A	0		29B	0	
30	MORADO 3	30A	0		30B	0	
31	MORADO 4	31A	0		31B	0	
32	AQUA	32A	0		32B	0	

## **7.- Cédula de análisis**

Esta Cédula es llenada de forma digital, sirve para analizar e interpretar la información capturada en las diferentes cédulas concentradoras, cédula de inventario disponible y catálogo de seguimiento.

La cédula de análisis presenta la información depurada y al mismo tiempo permite analizar la información de mayor relevancia para el departamento de inventarios en relación con el control de inventario de artículos terminados.

Presenta información concentrada e interpretada de la siguiente manera:

- Bloque 1

Presenta la información del movimiento de almacén de la semana presente y hace una comparación con las existencias de la semana anterior.

- Bloque 2

Presenta la información de los movimientos de entradas y salidas por días, así como graficas de barras de esta información.

- Bloque 3

Presenta la información del top y bottom de las playeras (Ítems) en cuestión de ingreso, inventario final y distribución a tiendas. Complementado a la información, se presentan gráficas de jerarquía, las cuales permiten un mejor análisis visual.

Es llenado por supervisión o gerencia. (Dependerá de quien requiera esta información para su análisis e interpretación).

## CÉDULA DE ANÁLISIS SEMANAL DE INVENTARIO DE ARTÍCULOS TERMINADOS

1

FECHA	INVENTARIO INICIAL	ENTRADAS	SALIDAS	RECHAZOS	EXISTENCIAS
25-ene-24	50	30	20	5	55

SEMANA	SEMANA ANTERIOR	ACTUAL	VARIACIÓN
4	43	55	28%

2

ENTRADAS

DIA	ITEMS	%
LUNES	4	13%
MARTES	4	13%
MÉRCOLES	5	17%
JUEVES	5	17%
VIERNES	5	17%
SÁBADO	7	23%
DOMINGO	3	10%

SALIDAS

DIA	ITEMS	%
LUNES	4	20%
MARTES	4	20%
MÉRCOLES	5	25%
JUEVES	5	25%
VIERNES	5	25%
SÁBADO	7	35%
DOMINGO	3	15%

3

PLAYERAS CON MAYOR INGRESO A INV.

CÓDIGO	ITEMS
A1	35
A2	30
A3	25
A4	40
A5	55
A6	25
A7	40
A8	35
A9	20
A10	25

PLAYERAS CON MENOR INGRESO A INV.

CÓDIGO	ITEMS
A1	5
A2	5
A3	5
A4	5
A5	5
A6	5
A7	5
A8	5
A9	7
A10	5

PLAYERAS CON MAYOR INVENTARIO FINAL

CÓDIGO	ITEMS
A1	35
A2	30
A3	25
A4	40
A5	55

PLAYERAS CON MENOR INVENTARIO FINAL

CÓDIGO	ITEMS
A1	5
A2	5
A3	4
A4	5
A5	5

PLAYERAS CON MAYOR DISTRIBUCIÓN A TIENDA

CÓDIGO	ITEMS
C05	4
A2	4
A3	25
A4	4
A5	17
A6	13
A7	3
A8	4
A9	4
A10	4

PLAYERAS CON MENOR DISTRIBUCIÓN A TIENDA

CÓDIGO	ITEMS
C05	4
A2	7
A3	4
A4	4
A5	3
A6	2
A7	3
A8	4
A9	4
A10	4

ENVÍO A TIENDAS

DIA	ITEMS	%
ANIMAS	4	100%
BUENOS AIRES	4	100%
LA PLAZA	4	100%
LA PAZ	5	125%
LA ROSA	5	125%
LA VILLA	7	175%
LA ZONA	7	175%
LA ZONA 2	3	75%

REALIZA

AUTORIZA

## CONCLUSIONES

El control de inventarios en las empresas es una temática crucial que se aborda desde diversas disciplinas dentro de la gestión empresarial debido a su impacto directo sobre la eficiencia operativa, la rentabilidad y la capacidad para satisfacer las demandas del mercado de manera efectiva.

Es fundamental reconocer que el control de inventarios no es simplemente un proceso operativo; es una estrategia integral que influye en la salud financiera y operativa de la empresa. A lo largo de esta investigación, se ha demostrado que un manejo eficaz del inventario puede resultar en una reducción significativa de costos, mejora en la satisfacción del cliente y un aumento en la competitividad empresarial. Esto es particularmente relevante en un entorno económico globalizado donde las empresas buscan constantemente ventajas competitivas.

La resistencia al cambio y la falta de capacitación adecuada son barreras significativas para la implementación efectiva de sistemas avanzados de control de inventarios. Las organizaciones deben enfocarse en la formación continua de su personal y en la integración de sistemas que sean tanto robustos como flexibles.

El estudio ha demostrado que una adecuada gestión del inventario de productos terminados no solo optimiza los costos asociados al almacenamiento y la obsolescencia, sino que también mejora la capacidad de respuesta frente a las demandas del mercado. Mantener un balance óptimo entre un exceso de inventario, que puede generar costos de almacenamiento innecesarios, y un inventario insuficiente, que puede resultar en pérdida de ventas y clientes insatisfechos, es fundamental.

La gestión del inventario de productos terminados es un componente integral de la estrategia de control de inventarios que requiere atención

continua y adaptación a las nuevas tecnologías y tendencias del mercado. Al abordar estos desafíos de manera proactiva y con un enfoque estratégico, las empresas pueden mejorar significativamente su eficiencia operativa y su posición competitiva en el mercado.

Las cédulas de seguimiento también son relevantes en el contexto del control de inventarios, especialmente cuando se considera su relación con las normativas ISO.

Dentro de un sistema de gestión de calidad conforme a la ISO 9001:2015, las cédulas de seguimiento son utilizadas para registrar y monitorear aspectos clave relacionados con el control de inventarios. Esto incluye la precisión de las cantidades registradas, la verificación de la conformidad de los productos con los estándares de calidad establecidos, el seguimiento de los plazos de entrega y la identificación de cualquier desviación en los procesos de control de inventarios.

En el contexto de la auditoría de sistemas de gestión según la ISO 19011:2018, las cédulas de seguimiento son fundamentales para planificar y ejecutar auditorías relacionadas con el control de inventarios. Estas cédulas permiten a los auditores registrar la información relevante durante las auditorías, como los procedimientos de control de inventarios, el estado de los inventarios, la rotación de inventarios, las prácticas de almacenamiento y cualquier hallazgo o acción correctiva identificada.

En situaciones de continuidad del negocio según la ISO 22301:2019, las cédulas de seguimiento son utilizadas para evaluar la capacidad de la organización para mantener la disponibilidad de inventarios críticos en momentos de crisis o interrupciones. Esto implica la revisión de los planes de contingencia relacionados con el inventario, la gestión de proveedores

y la adaptación de estrategias de control de inventarios para garantizar la operatividad continua de la cadena de suministro.

Para la presente investigación con base en la propuesta se concluye los puntos y áreas de oportunidad para el estudio de caso.

**Mejora del control:** La implementación de estas cédulas permite un seguimiento más preciso y detallado de los artículos terminados, desde su ingreso al almacén hasta su distribución en las tiendas, lo que mejora significativamente el control sobre el inventario.

**Optimización de procesos:** Al utilizar cédulas digitales y manuales según corresponda, se optimizan los procesos de registro, seguimiento y análisis de la información, lo que a su vez facilita la toma de decisiones basadas en datos concretos y actualizados.

**Detección de desviaciones:** La existencia de cédulas específicas para registrar entradas, salidas y concentrados permite detectar de manera oportuna cualquier desviación entre la información registrada y la realidad del inventario, lo que contribuye a reducir pérdidas y errores.

**Generación de información cuantitativa y cualitativa:** Las cédulas de concentrado y análisis brindan información cuantitativa sobre la cantidad de ítems ingresados y vendidos, así como información cualitativa que permite evaluar el desempeño de cada ítem en el mercado y tomar decisiones estratégicas.

**Facilita la toma de decisiones:** La cédula de análisis, al presentar información depurada e interpretada de manera clara y visual, facilita la

toma de decisiones tanto a nivel operativo como estratégico, ayudando a identificar tendencias, problemas y oportunidades en el inventario de artículos terminados.

Transparencia y rendición de cuentas: Al contar con un sistema estructurado de registro y análisis de inventario, se promueve la transparencia en los procesos y se facilita la rendición de cuentas, ya que es posible identificar quién es responsable de cada fase del control de inventario.

Mejora continua: La utilización de estas cédulas no solo permite un control efectivo en el presente, sino que también sienta las bases para una mejora continua en los procesos de gestión de inventario, al identificar áreas de oportunidad y aplicar acciones correctivas de manera proactiva.

## REFERENCIAS

- Álvarez Pareja, L. F. (2020). Gestión de inventarios: cartilla para el aula. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://elibro.bibliotecabuap.elogim.com/es/lc/bibliotecasbuap/titulos/198393>
- Arenal Laza, C. (2020). Gestión de inventarios: UF0476. Editorial Tutor Formación. <https://elibro.bibliotecabuap.elogim.com/es/lc/bibliotecasbuap/titulos/126745>
- Chiavenato. (2001). Administración, proceso administrativo. [https://www.academia.edu/25595940/PROCESO ADMINISTRATIVO TERCERA EDICION](https://www.academia.edu/25595940/PROCESO_ADMINISTRATIVO_TERCERA_EDICION)
- Díaz Martell, M. (2006). *Modelos de inventarios y costos* <http://www.mailxmail.com/curso-acumulacion-costos/modelo-basico-cantidad-pedido-cep>
- Durán (2012). *Inventarios* C-4. <https://www.uv.mx/personal/alsalas/files/2012/04/INVENTARIOS.pdf>
- Ehrhardt, m. y Brigham, E. (2007). *Finanzas corporativas*. Segunda edición. México: Editorial Thomson.
- Escuela Europea de Excelencia (s.f.). Guía de implementación para la ISO 9001. <file:///c:/users/acere15/downloads/gu%c3%8da%20%20implementaci%c3%>

[93n%20is%209001%20%20%20-  
%20%20%20escuela%20europea%20excelencia.pdf](#)

Espejo González, M. (2022). Gestión de inventarios: métodos cuantitativos.

1. Marge Books.  
[https://elibro.bibliotecabuap.elogim.com/es/lc/bibliotecasbuap/titulos/  
217920](https://elibro.bibliotecabuap.elogim.com/es/lc/bibliotecasbuap/titulos/217920)

Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2014). *Managing for Quality and Performance Excellence* (9th ed.). Cengage Learning.

FIAEP. (2014). *Control y manejo de inventario de almacen*. Barcelona: Fundacion Iberoamericana de Altos Estudios Profesionales.

Figueiras (2021). *¿Qué es un inventario?*. <https://www.ceupe.mx/blog/que-es-un-inventario.html>

Gutiérrez Álvarez, Coralia. (1996). *La industria textil en Puebla y Tlaxcala durante el Porfiriato*. Revista de la Universidad UNAM

Heizer, J., & Render, B. (2016). *Principles of Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (10th ed.). Pearson.

Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2017). *Operations management: Sustainability and supply chain management* (12th ed.). Pearson.

Ibercondor. (2018, 28 Marzo). *La Industria Textil en México*. <https://ibercondor.com/blog/la-industria-textil-mexico/>

IngenioEmpresa. (2017). *Análisis o segmentación ABC para la clasificación de inventarios*. <https://ingenioempresa.com/analisis-abc/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía y la Cámara Nacional de la Industria Textil. (2020). *Conociendo la industria textil y de la confección*. <https://canaintex.org.mx/conociendo-la-industria-textil-y-de-la-confeccion/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020) *La aportación de Tlaxcala a la producción textil nacional es de 5.1 por ciento: Inegi y Canaintex*. <https://www.lajornadadeoriente.com.mx/tlaxcala/la-aportacion-de-tlaxcala-a-la-produccion-textil-nacional-es-de-5-1-por-ciento-inegi-y-canaintex/>

International Organization for Standardization. (2015). ISO 9001:2015 Quality management systems – Requirements. ISO.

International Organization for Standardization. (2018). ISO 19011:2018 Guidelines for auditing management systems. ISO

International Organization for Standardization. (2015). ISO 9001:2015 - Quality management systems -- Requirements.

ISO. (2019). ISO 22301:2019 Security and resilience – Business continuity management systems – Requirements. International Organization for Standardization.

Juran, J. M., & De Feo, J. A. (2010). *Juran's Quality Handbook* (6th ed.). McGraw-Hill Education.

Kotler y Keller. (2006). *Dirección de Marketing*. Pearson educación. [https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14585/mod\\_resource/content/1/libro%20direccion-de-marketing%28kotler-keller\\_2006%29.pdf](https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14585/mod_resource/content/1/libro%20direccion-de-marketing%28kotler-keller_2006%29.pdf)

- Krajewski, L., Ritzman, L. P., & Malhotra, M. K. (2015). *Operations management: Processes and supply chains* (10th ed.). Pearson.
- Lee y Neefus. (2012). *Industria de productos textiles*. <https://www.insst.es/documents/94886/161971/Cap%C3%ADtulo+89.+Industria+de+productos+textiles>
- Lugo, A. (19 de Octubre de 2016). *Métodos de los Inventarios*. [https://prezi.com/-\\_wIwIbfngpca/costo-promedio-costo-especifico-ueps-y-peps/](https://prezi.com/-_wIwIbfngpca/costo-promedio-costo-especifico-ueps-y-peps/)
- NIA 400. (2017). *NIA 400 evaluación del riesgo y control interno*. <https://repositorio.unan.edu.ni/5076/1/17969.pdf>
- NIF C –4. (2010). *Norma de Información Financiera C-4*. <https://rmp.mx/Boletin/2018/Diciembre/doc/NIF%20C-4.pdf>
- Obtenido, E. d. (2018). *Concepto de Inventario*. <http://concepto.de/inventario/>
- Osorio, C. (2008). Modelos para el control de inventarios en las pymes. *Ingeniería y ciencias básicas* (pág. 5). <file:///C:/Users/Acer-E15/Downloads/Dialnet-ModelosParaElControlDeInventariosEnLasPymes-4780063.pdf>
- Pereira Palomo, C. A. (2019). *Control interno en las empresas*. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. <https://elibro.bibliotecabuap.elogim.com/es/lc/bibliotecasbuap/titulos/124953>
- Rosales Ortega, Rocío. (2003). *Tlaxcala ¿Un distrito industrial?* Sociológica

- Ross, Westerfield, Jordan et. al (2018). *Fundamentos de finanzas corporativas*. Séptima edición. Mcgraw-hill.
- Santibáñez Tijerina, Blanca Esthela (2000) *“En las Márgenes del río Zahuapan. La industria textil en Tlaxcala”*
- Smith, J. (2020). Introduction to Internal Control. In Business Management: Principles and Practices (pp. 1-25).
- Stevenson, W. J. (2018). Operations management (13th ed.). McGraw-Hill Education.
- SoyConta. (30 de Octubre de 2013). *Definición y tipos de inventario*.  
<https://www.soyconta.com/definicion-y-tipos-de-inventario/>
- Tidd, J., & Bessant, J. (2018). Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change (6th ed.). Wiley.
- Vera Mosquera, M. A. (2016). *El método promedio ponderado como herramienta para el control de inventarios registrados en la Tarjeta Kardex y Libro Diario*.
- Walker, H., & Jones, N. (2012). Sustainable operations management: Advances in strategy and methodology. Routledge.
- Winslow, F. (1994). Principios de la administración científica. Buenos Aires: El Ateneo.
- Yuseff M. N. D. Alvarado Q. E. J. Cardona M. J. J. & García O. H. A. (2020). Gestión de inventarios, gestión del conocimiento, gestión de mantenimiento. Editorial Universidad Icesi.  
<https://elibro.bibliotecabuap.elogim.com/es/lc/bibliotecasbuap/titulos/170747>

## **ANEXO**

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE PUEBLA  
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA  
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado**

➤ **Saludo inicial:**

Buen día/tarde. Agradezco sinceramente que haya aceptado participar en esta entrevista.

➤ **Presentación del Entrevistador:**

Mi nombre es Marevna Luna y estudio la maestría en Gestión Organizacional en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y como parte de esta estoy desarrollando una investigación acerca del análisis sobre el control de los inventarios y las operaciones de las actividades del sector textil, por lo cual me ha interesado analizar para poder realizar propuestas concretas en el estudio de la empresa “ZIKNO SA DE CV SA DE CV” ubicada aquí, en Tlaxcala. Lo cual agradezco de antemano toda la información que se me comparta y al mismo tiempo me comprometo a hacer buen uso de ella.

➤ **Objetivo del análisis:**

Obtener una visión completa y detallada de la empresa en aspectos que abarcan, desde su origen y crecimiento, hasta su operatividad, así como conocer la cadena de suministro, y como tal el control de los inventarios, con

el fin de realizar un análisis que permita hacer propuestas para lograr su efectividad.

➤ **Confianza y colaboración:**

Quiero enfatizar que toda la información proporcionada será tratada con la máxima confidencialidad y respeto.

➤ **Comienzo de la entrevista:**

1. El origen y la historia de la empresa. (*antecedentes*)
2. ¿Cuántos empleados forman parte de la empresa y cómo se distribuyen en las diferentes áreas? (*organización*)
3. ¿Cuál es la variedad o gama de productos que la empresa fabrica actualmente? (*productos*)
4. ¿Cuál es su proceso de producción? (*operación*)
5. ¿Cuántos y cuáles son los tipos de inventarios que usa?
6. Y ¿cómo los controla? (*tema*)
7. ¿Qué aspectos del proceso productivo se consideran *deficientes*?

8. ¿Qué aspectos del control de inventarios se consideran *deficientes*?
9. ¿Cómo influyen las deficiencias del control de inventarios en los costos de los productos?
10. Describa las preferencias del cliente sobre sus productos que maneja.
11. ¿Cuáles son las proyecciones de demanda para los próximos años? (*planes futuros*)
12. ¿Cuáles son las estrategias para las proyecciones de demanda?

➤ Despedida:

Quiero expresar mi agradecimiento por su tiempo y participación en esta entrevista. Valoro su experiencia y conocimiento, espero sea el inicio de una colaboración continua, estaría encantada de mantenernos en contacto para futuras discusiones o análisis. ¡Que tenga un excelente día! ¡Muchas gracias!

Fin de la Entrevista.