



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA (REDISEÑO)**

**TEMA:**

**“ANÁLISIS DEL CONTROL INTERNO DE LOS INVENTARIOS DE LA EMPRESA  
FABRINORTE CÍA LTDA DE LA CIUDAD DE OTAVALO, PROVINCIA DE  
IMBABURA PERÍODO 2021”**

**TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADAS EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA**

**AUTORES:**

Morán Farinango Analí Hildemar

Reina Morán Dayana Mabel

**DIRECTOR(A):**

Msc. María de los Ángeles Torres Paredes

**IBARRA – ECUADOR**  
**2023**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El propósito del trabajo de investigación fue analizar el control interno de inventarios de la empresa “Fabr Norte Cía. Ltda.” Se desarrolló en el cantón Otavalo provincia Imbabura, durante el año 2021, a fin de identificar los riesgos de la empresa se utilizaron variables cualitativas, cuantitativas, métodos deductivos e inductivos y el cuadro de mando integral. Para llevar a cabo el estudio se empleó técnicas de recopilación de documentación, observación y encuesta. Así se llegó a la conclusión de que la gestión del inventario de la empresa presenta algunos puntos débiles, como: cantidades excesivas de productos poco vendidos debido a que no implementan cálculos de stocks mínimos y máximos de los tejidos.

**Palabras clave:** Control interno, inventarios y cuadro de mando integral.

## **EXECUTIVE SUMMARY**

The purpose of the research work was to analyze the internal inventory control of the company “Fabr Norte Cia. Ltda.” It was developed in the canton Otavalo Imbabura province, during the year 2021, in order to identify the risks of the company, qualitative variables, deductive and inductive methods and the balanced scorecard were used. In order to carry out the study, documentation gathering, observation and survey techniques were used, Thus, it was concluded that the company’s inventory management has some weaknesses, such as: excessive quantities of products that are not sold due to the fact that they do not implement minimum and maximum stock calculations for fabrics.

**Key words:** Internal control, inventories and balanced scorecard.

## CERTIFICACIÓN DIRECTOR DE INTEGRACIÓN CURRICULAR



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

### CERTIFICACIÓN

#### INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En calidad de directora del Trabajo de Grado presentado por las estudiantes egresadas **Morán Farinango Analí Hildemar** y **Reina Morán Dayana Mabel**, para optar el título de Licenciadas en Contabilidad y Auditoría, cuyo tema es “**ANÁLISIS DEL CONTROL INTERNO DE LOS INVENTARIOS DE LA EMPRESA FABRINORTE CÍA LTDA DE LA CIUDAD DE OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA, PERÍODO 2021**”, considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ibarra, 07 de junio del 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping strokes, positioned above a dotted line.

Msc. María de los Ángeles Torres Paredes  
CI: 100197638-8

**DIRECTORA DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

## APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

### APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR

El tribunal Examinador del trabajo de titulación, cuyo tema es: “ANÁLISIS DEL CONTROL INTERNO DE LOS INVENTARIOS DE LA EMPRESA FABRINORTE CÍA LTDA DE LA CIUDAD DE OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA, PERÍODO 2021”, elaborado por Morán Farinango Analí Hildemar y Reina Morán Dayana Mabel, previo a la obtención del título de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:

Ibarra, 07 de junio del 2023

.....  
Msc. María de los Ángeles Torres Paredes  
CI: 100197638-8

**DIRECTORA DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

.....  
Msc. María Alejandra Bedoya Guerrero  
CI: 100234323-2

**ASESORA DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

## IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DEL NORTE**

## IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hacemos la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual ponemos a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Morán Farinango Analí Hildemar	Reina Morán Dayana Mabel
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	100424804-1	100508035-1
<b>DIRECCIÓN:</b>	Otavalo, vía a Selvalegre km 7	Otavalo, Cdla 31 de Octubre
<b>EMAIL:</b>	<a href="mailto:ahmoranf@utn.edu.ec">ahmoranf@utn.edu.ec</a>	<a href="mailto:dmreinam@utn.edu.ec">dmreinam@utn.edu.ec</a>
<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0992365127	0959254931
DATOS DEL DOCUMENTO		
<b>TÍTULO:</b>	ANÁLISIS DEL CONTROL INTERNO DE LOS INVENTARIOS DE LA EMPRESA FABRINORTE CÍA LTDA DE LA CIUDAD DE OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA, PERÍODO 2021	
<b>AUTORES:</b>	Morán Farinango Analí Hildemar Reina Morán Dayana Mabel	
<b>FECHA:</b>	31 de mayo de 2023	
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO		
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Pregrado	<input type="checkbox"/> Posgrado

<b>TITULO A OBTENER:</b>	Licenciatura en Contabilidad y Auditoría CPA
<b>ASESOR / DIRECTOR:</b>	Directora: Msc. Torres Paredes María de los Ángeles Asesora: Msc. Bedoya Guerrero María Alejandra

### CONSTANCIAS

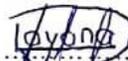
Las autoras manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló respetando los derechos intelectuales de terceros, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad Técnica del Norte en caso de futuras exigencias por parte de terceros.

Ibarra, a los 2 días del mes de octubre de 2023

### AUTORAS:



.....  
Morán Farinango Analí Hildemar  
C.I. 100424804-1



.....  
Reina Morán Dayana Mabel  
C.I. 100508035-1

## DEDICATORIA

*Este logro se lo dedico a los seres más amados en mi vida, a Dios, por ser quien me da la fortaleza y sabiduría para ser mejor profesional, por ser quien guía cada uno de los pasos que doy y me ayuda a ser mejor persona cada día.*

*A mis padres Eduardo Morán y María Farinango que han puesto toda su confianza y dedicación en criarme con los mejores valores, consejos y la mejor educación que es su herencia más grande, por su apoyo incondicional hasta el día de hoy y por siempre guiarme por el mejor camino. A mi hermano Moisés por siempre estar ahí apoyándome incondicionalmente si no hubiera tenido todo el soporte de mi familia, no hubiese logrado esta meta.*

*A mis abuelitos José María Torres y Cecilia Farinango que no pudieron ver mi logro, pero sé que desde el cielo velan por mi bienestar y mi felicidad, siempre estarán en mi corazón.*

***Analí Hildemar Morán Farinango***

**DEDICATORIA**

*El presente caso de estudio dedico a Dios que me ha bendecido con buena salud, sabiduría y por ayudarme en momentos difícil que he atravesado a lo largo de mi vida. A mi hija Paulita, la cual ha sido el motor de mi vida para salir adelante con esta carrera profesional, la cual es mi motivación cada día de no rendirme por las dificultades que se me han presentado sino al contrario me da fuerza de levantarme y luchar por mis sueños para poder cumplirlos.*

***Dayana Mabel Reina Morán***

## AGRADECIMIENTO

*Agradezco primeramente a Dios por su amor infinito y por haber bendecido mi camino con grandes oportunidades.*

*A mi madre por ser un ejemplo de mujer fuerte y trabajadora, enseñándome que con esfuerzo, responsabilidad y dedicación todo se puede lograr. A mi padre por enseñarme con su ejemplo a seguir adelante. A mi hermano, por todo el apoyo y el cariño que siempre me ha brindado.*

*A mi amiga Mabel, por ser mi compañera de tesis, quien estuvo conmigo siempre en las buenas y en las malas, enseñando a no darme nunca por vencida y permitir lograr esta meta juntas.*

*Y finalmente agradezco a cada persona que me ha brindado su amistad a lo largo de la carrera, a mis compañeros y amigos de vida, a la Universidad Técnica del Norte, a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, y sin duda, a la carrera de Contabilidad y Auditoría y todo el personal involucrado en el crecimiento profesional y ético de todo este gran ciclo de mi vida*

*Mil gracias a todos.*

***Analí Hildemar Morán Farinango***

## **AGRADECIMIENTO**

*Quiero expresar mi gratitud a Dios por dirigir mis pasos y a mis padres por su apoyo y sus consejos, que me han ayudado a superar obstáculos y avanzar. Por brindarme día a día esa confianza y por haber fomentado en mí el deseo de superación, el anhelo de triunfo en la vida para lograr culminar mi carrera teniendo una profesión*

*A mis abuelitos por su amor y apoyo constante e incondicional que me ha dado la fuerza necesaria para seguir adelante en todo momento, a mi familia, y a las personas que han sido parte de mi vida en todo el proceso de formación como profesional en Contabilidad y Auditoría.*

*Agradezco a mi amiga Analí por su paciencia, colaboración y aporte para este proyecto de investigación*

*Finalmente, a los docentes de la Universidad Técnica del Norte por haber un ejemplo y haber compartido sus conocimientos, inculcando siempre ser buenas personas, y buenos profesionales*

***Dayana Mabel Reina Morán***

## ÍNDICE GENERAL

### Contenido

RESUMEN EJECUTIVO .....	i
EXECUTIVE SUMMARY .....	ii
CERTIFICACIÓN DIRECTOR DE INTEGRACIÓN CURRICULAR .....	iii
IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA .....	v
CONSTANCIAS .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA .....	vii
DEDICATORIA .....	viii
AGRADECIMIENTO .....	ix
AGRADECIMIENTO .....	x
ÍNDICE GENERAL .....	xi
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xv
CAPÍTULO I. Descripción del Caso .....	1
1.1 Introducción .....	1
1.2 Planteamiento del problema .....	2
1.3 Justificación .....	3
1.4 Objetivos .....	4
<i>1.4.1 Objetivo general</i> .....	4
<i>1.4.2 Objetivo específico</i> .....	4
CAPÍTULO II. Marco Referencial .....	5
2.1 Estado del arte .....	5
2.2 Indicadores administrativos .....	5
<i>2.2.1 Empresa</i> .....	5

2.2.2 Tipo de Compañía.....	6
2.2.3 Control interno .....	6
2.2.4 Eficiencia .....	9
2.2.5 Eficacia.....	9
2.3 Indicadores financieros .....	9
2.3.1 Inventario.....	9
2.3.2 Tipos de Inventarios.....	10
2.3.3 Sistema de control de inventarios.....	10
2.3.4 Método promedio ponderado .....	11
2.3.5 Indicadores principales de inventarios .....	12
2.4. Análisis financieros .....	13
2.4.1 Análisis vertical .....	13
2.4.2 Análisis horizontal .....	14
2.4.3 Ratios de eficiencia.....	14
2.5 Marco legal.....	15
2.6 Indicadores metodológicos.....	18
2.6.1 Tipo de investigación .....	18
2.6.2 Enfoque de investigación.....	19
2.6.3 Métodos de análisis .....	19
2.6.4 Técnicas .....	21
2.6.5 Instrumentos .....	22
2.6.6 Herramienta de medición .....	23
CAPÍTULO III. Metodología .....	24
3.1 Tipo de investigación .....	24
3.1.1 Investigación descriptiva.....	24

3.2 Enfoque de Investigación .....	24
3.2.1 <i>Cualitativo</i> .....	24
3.2.2 <i>Cuantitativo</i> .....	24
3.3 Método de Análisis.....	25
3.3.1 <i>Inductivo</i> .....	25
3.3.2 <i>Deductivo</i> .....	25
3.4 Técnicas.....	25
3.4.1 <i>Encuesta</i> .....	25
3.4.2 <i>Observación</i> .....	26
3.4.3 <i>Revisión documental</i> .....	26
3.5 Instrumento.....	26
3.5.1 <i>Cuestionario del control interno</i> .....	26
3.5.2 <i>Ficha de observación</i> .....	26
3.5.3 <i>Ficha de trabajo</i> .....	28
3.6 Herramienta de Medición.....	29
3.6.1 <i>Balanced Scorecard</i> .....	29
3.6.2 <i>Matriz de operacionalización de variables</i> .....	29
CAPÍTULO IV. Resultados y Diagnóstico .....	31
4.1 Introducción .....	31
4.2 Objetivo.....	31
4.3 Recolección de la información.....	31
4.3.1 <i>Análisis administrativo</i> .....	31
4.3.2 <i>Análisis financiero</i> .....	32
4.4.1 <i>Evaluación de control interno</i> .....	40
4.5 Unidad de análisis .....	55

4.5.1 Población.....	55
4.5.2 Muestra.....	55
4.5.3 Cálculo de los stocks .....	56
CONCLUSIONES .....	64
RECOMENDACIONES.....	65
BIBLIOGRAFÍA .....	66
ANEXO.....	70

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Principios del COSO II relacionados al Control Interno .....	8
Tabla 2 Ratios de eficiencia .....	15
Tabla 3 Normativa legal.....	15
Tabla 4 Probabilidad e impacto.....	25
Tabla 5 Ficha de observación.....	26
Tabla 6 Ficha de trabajo .....	28
Tabla 7 Matriz de operacionalización de variables.....	30
Tabla 8 Análisis vertical del estado de situación financiera .....	33
Tabla 9 Análisis horizontal del estado de situación financiera .....	35
Tabla 10 Ratios de eficiencia .....	37
Tabla 11 Evaluación del control interno entorno de control .....	40
Tabla 12 Evaluación del control interno evaluación de riesgos.....	43
Tabla 13 Evaluación del control interno actividades de control .....	45
Tabla 14 Evaluación del control interno Información y comunicación .....	50
Tabla 15 Evaluación del control interno supervisión y monitoreo .....	53
Tabla 16 Ítems de las telas del año 2021.....	57

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Componentes del control interno.....	7
Figura 2 Fórmula del análisis horizontal .....	14
Figura 3 Balanced Scorecard .....	29
Figura 4 Mapa de procesos de la empresa Fabrinorte Cía. Ltda.....	32
Figura 5 Nivel de confianza y riesgo de auditoría .....	40
Figura 6 Nivel de riesgo del entorno de control .....	42
Figura 7 Nivel de riesgo de la evaluación de riesgos.....	44
Figura 8 Nivel de riesgo de las actividades de control .....	49
Figura 9 Nivel de riesgo de la información y comunicación .....	52
Figura 10 Nivel de riesgo de la supervisión y monitoreo .....	54
Figura 11 Cálculo de z prueba (Stock mínimo) .....	60
Figura 12 Cálculo de z prueba (Stock máximo) .....	62
Figura 13 Cálculo de z prueba (Stock de seguridad) .....	63

## **CAPÍTULO I. Descripción del Caso**

### **1.1 Introducción**

Muchas empresas en el sector textil buscan efectivizar su gestión empresarial, para ello resulta importante que las organizaciones se enfoquen al fortalecimiento de sus procesos, políticas, estrategias y demás actividades que permitan conseguir sus objetivos. La empresa Fabrinorte Cía. Ltda., es una compañía de responsabilidad limitada dedicada a la elaboración de textiles, está bajo la supervisión de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, y se encuentra obligada a llevar contabilidad a través del marco de referencia de las NIIFs. El objetivo principal fue analizar el control interno de inventarios de la empresa, para ello se usaron métodos, instrumentos y herramientas que permitieron conocer su realidad económica. Una de las características de esta investigación fue obtener el cálculo real del inventario del stock mínimo, máximo y de seguridad, según las Normas Internacionales de Contabilidad 2. Para el efecto se analizó la norma internacional referente a COSO II, ISO 31000:2009 apoyada en la herramienta de medición estratégica cuadro de mando integral en donde se pudo revelar deficiencia del proceso administrativo y financiero.

## **1.2 Planteamiento del problema**

Se realizó un estudio preliminar, mediante la aplicación de herramientas de análisis estratégico tales como: cuestionario de control interno, balanced scorecard y revisión documental, apoyados en el sistema de gestión de riesgos y control interno (COSO II), se determinó las problemáticas que debilitan los procesos: administrativos y financieros.

La empresa Fabrinorte Cía. Ltda. posee una estructura de políticas y controles de los inventarios; no obstante, no se ajusta a la realidad procedimental de control de inventarios, por cuanto, se han presentado problemas en el incremento desmedido de los niveles de stock, ocasionando el retraso en la entrega de los productos y la no concordancia de las existencias del sistema contable en relación al proceso de control de inventario de bodega (Kardex), por ende, fue necesario evaluar el control de inventarios de la empresa con la finalidad de analizar su proceso de compras en relación al abastecimiento, precio y tiempo, que permitan satisfacer la demanda de telas aportando al crecimiento económico de la entidad. Lo descrito, nos permitió establecer la siguiente interrogante de investigación:

### **Pregunta de investigación**

- ¿Existe un adecuado control interno para el manejo de los inventarios en la empresa Fabrinorte Cía. Ltda. de la ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura, período 2021?

### **1.3 Justificación**

El desarrollo del trabajo de análisis de caso se justificó con la aplicación de teorías, políticas y herramientas sobre el control interno de inventarios para determinar la gestión más adecuada de los recursos financieros de la empresa ecuatoriana Fabrinorte Cía. Ltda., la cual consta en el catastro de instituciones reguladas tanto por la Administración Tributaria, como por la Superintendencia de Compañías con la denominación comercial Indutexma Textil, con RUC:1792326427001, la que dentro de su filosofía organizacional la fabricación y comercialización de tejidos de la más alta tecnología, para así garantizar un producto final que cumpla con las exigencias de los clientes.

El control de inventarios es importante dentro de cualquier organización y en la textilera aún más, ya que dirigen grandes volúmenes de ventas que implica tener una mayor supervisión de las existencias, en esta investigación se realizó un análisis del control interno de inventarios utilizando la herramienta balanced scorecard basado en COSO II y en la ISO 31000:2009 donde se pudo evidenciar los riesgos administrativos y financieros. Por ende, se consideró necesario que la empresa posea un control interno que permita el adecuado desempeño de las actividades de manera eficiente y eficaz, con el fin de asegurar el correcto abastecimiento de insumos o materiales en el tiempo justo.

Por tanto, los beneficiarios directos son los propietarios y la entidad, ya que la correcta implementación del sistema de control de inventarios permite una mejor planificación de las compras y reposiciones, aumentando así la rentabilidad de la empresa.

## **1.4 Objetivos**

### ***1.4.1 Objetivo general***

Analizar el control interno de inventarios de la empresa FABRINORTE CIA. LTDA., de la ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura, período 2021.

### ***1.4.2 Objetivo específico***

- Examinar mediante herramientas técnicas el control interno de inventarios en la empresa Fabrinorte Cía. Ltda., con la finalidad de obtener información relevante de la situación de la empresa.
- Determinar las deficiencias administrativas y financieras del control interno de inventarios de la entidad.
- Desarrollar las pruebas de hipótesis por medio de la aplicación de instrumentos estadísticos que ayuden en la recopilación y análisis de datos de la empresa

## **CAPÍTULO II. Marco Referencial**

### **2.1 Estado del arte**

El control de inventarios es importante, por cuanto permite determinar la acción procesal para el desarrollo correcto tanto administrativo y financiero en una organización. Un adecuado control de inventarios reduce costos innecesarios, facilita la continuidad de las actividades económicas sin inconvenientes, además evita el malestar de clientes, desabastecimiento, posibles fraudes de colaboradores que intervienen directamente en el proceso, asimismo, viabiliza la delimitación de diferencias entre productos que tiene demandas altas, medias y bajas de los clientes. Dentro de este orden de ideas Mendoza et al., (2018), expresan que el control interno: “Es la base sobre el cual descansa la confiabilidad de un sistema contable, el grado de fortaleza determinará si existe una seguridad razonable de las operaciones reflejadas en los estados financieros. Una debilidad importante del control interno, o un sistema de control interno poco confiable, representa un aspecto negativo dentro del sistema contable”. Asimismo, Serna et al., (2017), aseguran "los controles son en realidad una tarea de comprobación para estar seguro de que todo se encuentra en orden”. Es bueno resaltar que, si los controles se aplican ordenadamente, existirá una interrelación positiva entre ellos, que constituiría un sistema de control sumamente más efectivo. Por lo expuesto, en los últimos años, la importancia de contar con un sólido sistema de control interno en las empresas se ha visto reforzada por la necesidad práctica de evaluar si el proceso que rodea a una actividad es de alta calidad y ofrece los rendimientos previstos. Es bueno destacar que una empresa que aplique adecuados controles internos en sus operaciones permitirá brindar la calidad en sus productos y servicios, el cumplimiento de leyes y regulaciones de su entorno sobre la fiabilidad y seguridad razonable de sus estados financieros.

### **2.2 Indicadores administrativos**

#### **2.2.1 Empresa**

Es algo desarrollado por componentes materiales, financieros y humanos, para Rojas (2017) una empresa está formada por una serie de unidades que la dirección organiza y coordina para alcanzar una serie de objetivos asumiendo riesgos. Pero Arguello et al. (2020) sugiere que la empresa actúa como agente económico que combina con eficacia y eficiencia los factores productivos para producir bienes y servicios para el mercado, para cumplir sus objetivos, como maximizar sus beneficios. Partiendo de esto la empresa Fabrinorte Cía. Ltda. es una compañía de

responsabilidad limitada dedicada a la elaboración de productos textiles para satisfacer las necesidades de los clientes a nivel nacional y está conformada por cuatro socios.

## ***2.2.2 Tipo de Compañía***

### **2.2.2.1 Compañía de Responsabilidad Limitada**

En Ecuador esta sociedad se trata de la unión de familiares o amigos con la finalidad de constituir una empresa, para lo cual, es necesario que se cumplan con las siguientes características que establece la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros en la sección V, precisamente en el Art. 92.- La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020). Por ende, este tipo de compañía debe ser constituida mediante escritura pública en las cuales intervengan los socios con su capital mínimo apartado, para que de esta manera alcancen todos sus objetivos a corto y largo plazo.

### ***2.2.3 Control interno***

Consiste en la estrategia de la empresa, las técnicas coordinadas y las medidas adoptadas para proteger los activos y garantizar la exactitud de los datos contables. Dicho esto, Hurtado et al., (2017) detalla que el control interno permite a las organizaciones desarrollar, de manera eficiente y efectiva, sistemas que se adapten a los cambios del entorno operativo y de negocio, mitigando riesgos hasta niveles aceptables y apoyando en la toma de decisiones de la organización. Por otro lado, un sistema de control interno efectivo requiere algo más que un riguroso cumplimiento de los procedimientos y políticas, en base al juicio y criterio profesional de quienes conforman la compañía. Gómez & Lazarte, (2019) defiende el control interno como un modelo integral a la gestión de las instituciones, aplicado por la máxima autoridad que promueve la honestidad, responsabilidad y suministra seguridad razonable en el uso de recursos para lograr objetivos y prevenir errores e irregularidades. Por lo cual, en esta investigación se estudió el control interno en el cual interviene directivos y el personal para lograr el cumplimiento de la misión, visión es necesario comprometerse a lograr eficiencia y eficacia operativa, cumplimiento y fiabilidad del sistema de la legislación y la normativa aplicables

#### **2.2.3.1 Componentes del control interno**

**Figura 1***Componentes del control interno*

<b>Componentes</b>	<b>Contenido</b>
<b>Ambiente de control</b>	Este componente consiste en escrituras, normas y prácticas que muestran cómo la alta dirección, los miembros del consejo de administración y los propietarios de una empresa consideran en general el control interno y lo crucial que es para la empresa. Afecta significativamente a la forma en que se organizan las operaciones de una empresa, se establecen los objetivos y se evalúan los riesgos.
<b>Evaluación de riesgos</b>	Su propósito se basa en la descripción del proceso ejecutivo para identificar, analizar y gestionar los riesgos empresariales que puede encontrar una empresa y sus consecuencias. Todo el mundo se enfrenta a riesgos, independientemente de su tamaño, estructura, naturaleza o tipo de industria.
<b>Actividades de control</b>	Son las normas y directrices que garantizan el cumplimiento de las directrices de la dirección. Sirven para garantizar el cumplimiento de los objetivos de la empresa.
<b>Información y comunicación</b>	Se encarga de dirigir y garantizar el uso de operaciones legales, normas y reglamentos de información requerida por los directivos. Este componente se refiere a los procedimientos utilizados para identificar, recopilar, categorizar, registrar e informar sobre las actividades de la entidad, así como para llevar la contabilidad de los activos asociados.
<b>Supervisión y seguimiento</b>	Las actividades de supervisión se refieren a la evaluación continua o periódica de la eficacia de los controles internos con el objetivo de identificar qué controles están funcionando como se esperaba e identificar qué componentes requieren ajustes a medida que cambian las circunstancias.

**Nota:** Tomado de (Quinaluisa et al., 2018)

### 2.2.3.2 Principios del control interno

Las empresas deben ejecutar un sistema de control interno eficiente que les permita enfrentarse a los precipitados cambios económicos en la actualidad. La administración debe crear un sistema que se alinee a los principios su entidad para lograr sus objetivos y puedan tomar mejores decisiones a favor de la entidad.

**Tabla 1**

*Principios del COSO II relacionados al Control Interno*

<b>Componente</b>	<b>Principio</b>	<b>Contenido</b>
<b>Ambiente de control</b>	Principio 1:	Demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos
	Principio 2:	Ejerce responsabilidad de supervisión
	Principio 3:	Establece estructura, autoridad, y responsabilidad
	Principio 4:	Demuestra compromiso para la competencia
	Principio 5:	Hace cumplir con la responsabilidad
<b>Evaluación de riesgos</b>	Principio 6:	Especifica objetivos relevantes
	Principio 7:	Identifica y analiza los riesgos
	Principio 8:	Evalúa el riesgo de fraude
	Principio 9:	Identifica y analiza cambios importantes
<b>Actividades de control</b>	Principio 10:	Selecciona y desarrolla actividades de control
	Principio 11:	Selecciona y desarrolla controles generales sobre tecnología
	Principio 12:	Se implementa a través de políticas y procedimientos
	Principio 13:	Usa información Relevante

<b>Información y comunicación</b>	Principio 14: Comunica internamente
	Principio 15: Comunica externamente
<b>Supervisión y seguimiento</b>	Principio 16: Conduce evaluaciones continuas y/o independientes
	Principio 17: Evalúa y comunica deficiencias

---

**Nota:** Tomado de (Quinaluisa et al., 2018)

### ***2.2.4 Eficiencia***

Es la capacidad de lograr un objetivo a través de la correlación deseada entre elementos eficaces y resultados, debido a esto Valencia et al., (2018) menciona que es el criterio económico que revela la capacidad administrativa de producir el máximo resultado con el mínimo de recurso, energía y tiempo, por lo que es la óptima utilización de los recursos disponibles para obtener resultados deseados. Arias, (2018) define la eficiencia como una manera expresiva empleada en medir la capacidad o cualidad de actuación mediante un sistema que este sujeto económicamente logra cumplir los objetivos determinados.

### ***2.2.5 Eficacia***

Se trata de ver cómo hacer efectiva una intención o propósito y relacionado con las razones indicativas de habilidad o éxito en el cumplimiento de las tareas, según menciona Arens et al., (2007) se refiere al logro de objetivos e implica la imposición de resultados de los programas y de los proyectos, que son generalmente externos a la organización. Para Zambrano Gregory et al., (2021) esta frase relata la consecución de los objetivos fijados por la empresa, así como de los resultados recomendados, mediante la realización de acciones que nos ayuden a conseguirlos.

## **2.3 Indicadores financieros**

### ***2.3.1 Inventario***

Los inventarios son uno de los recursos más importantes de que cuenta una empresa, industriales, comerciales o servicios, permiten un uso adecuado del equipo y fuerza de trabajo de las compañías; según Cardona et al., (2018) señala que es un conjunto de productos o artículos que la empresa puede comercializar, permitiendo la adquisición y venta o fabricación en un determinado momento económico, apoyando el proceso comercial o productivo y ayudando a la

empresa en el abastecimiento de sus almacenes y mercancías. Según lo establecido por Hurtado et al., (2017) define inventarios como bienes tangibles disponibles para la venta según el giro del negocio, que pueden encontrarse como materia prima, productos en proceso y productos terminados que luego se comercializan. Una empresa que compra y vende productos debe mantener registros de inventario tanto resumidos como exhaustivos. En el curso normal de los negocios, los inventarios son activos que se están produciendo para su venta posterior o como productos acabados listos para el consumo.

### ***2.3.2 Tipos de Inventarios***

Es importante que las empresas tengan su inventario controlado y ordenado para ofrecer un excelente servicio al cliente, optimizar espacios, reducir costos y aumentar las ganancias. Para Durán, (2012) en función de las necesidades de la empresa y de los criterios que se tengan en cuenta, existen varios inventarios.

- **Inventario de materias primas:** Se trata de existencias que no han sufrido ninguna transformación en el proceso de producción.
- **Inventario de materia semielaborada o productos en proceso:** Existencias que han sufrido cambios de producción pero que aún no han alcanzado una fase en la que puedan venderse.
- **Inventario de productos terminados:** Se trata de artículos de stock que pueden adquirirse.
- **Inventario en tránsito:** Son los suministros necesarios para las operaciones de la empresa que sirven de apoyo a las actividades de fabricación pero que no se utilizan en el proceso de producción.

El rendimiento del inventario permite a las organizaciones brindar un mejor servicio a sus consumidores, mejorar la gestión operativa del inventario, mejorar la eficiencia de la gestión y obtener otros beneficios relacionados con los precios y la calidad operativa. En este entorno, las organizaciones deberían intentar desarrollar modelos matemáticos apropiados para describir el comportamiento de sus sistemas de inventario.

### ***2.3.3 Sistema de control de inventarios***

#### **2.3.3.1 Sistema de inventario permanente o perpetuo**

En un sistema de inventario persistente, los comerciantes mantienen un registro constante de cada artículo en su inventario, los registros permanentes sirven para preparar estados financieros mensuales, trimestrales o intermedios. Los comerciantes pueden establecer precios de inventario finales y precios de productos vendidos directamente desde sus cuentas sin publicar inventario (Serna et al., 2017). Por ende, para llevar el registro adecuado de las mercaderías es necesario utilizar el sistema perpetuo o permanente, ya que la empresa mantendrá un registro continuo y actualizado de cada producto, las entradas y salidas de las mercaderías del inventario, permitiendo conocer el saldo del inventario final y determinar la utilidad cuando sea pertinente (Lima, 2020). Por lo expuesto, gracias a la actualización permanente de los datos de inventario, el sistema perpetuo ofrece un alto nivel de control. En el pasado, las empresas usaban el sistema perpetuo principalmente para el inventario con precios unitarios altos, como joyas y automóviles; Actualmente, este proceso permite a los administradores tomar mejores decisiones sobre las porciones a vender, el costo a pagar por el inventario, el costo al comprador y los términos de venta a entregar.

#### ***2.3.4 Método promedio ponderado***

Aunque pueda parecer que las unidades son las mismas porque se compraron en momentos distintos y a costes diferentes, esta técnica se basa en determinar el precio medio de todos los productos del inventario final en lugar del coste de adquisición. El método de la media ponderada consiste en evaluar los artículos del almacén a lo largo de toda su vida útil a su coste medio. El coste medio de las existencias propias y de adquisición se calcula después de la compra (Lima, 2020). El coste que se utilizará en las próximas ventas de la empresa debe calcularse dividiendo el coste total de los artículos por el número de unidades que hay ahora en stock.

##### **2.3.4.1 Cuentas que componen el sistema permanente**

A través de una forma organizada y eficaz denominada kardex, este tipo de sistema nos permite mantener un control continuo sobre la existencia de ventas y compras de mercancías. Según Villón (2021), con este tipo de método no es necesario realizar un recuento físico de las mercancías, por ello plasma las siguientes cuentas que componen el sistema permanente en una empresa:

- **Inventario de mercadería:** Es el conjunto de activos que tiene una empresa y que se compraron con la idea de volver a venderlos en las mismas condiciones que cuando se compraron.
- **Costo de ventas:** Es un valor que la entidad debe invertir para que el cliente reciba el servicio o producto, los gastos que incluyen son: la adquisición de materias primas, tecnología, pago de salarios a empleados, los fletes, suministros, etc.
- **Ventas:** Incluye todas las acciones que conducen al intercambio de un artículo o servicio por dinero. Las empresas suelen definir sus organizaciones de ventas, compuestas por varios equipos, en función de la región a la que se dirigen, los productos o servicios que ofrecen y el mercado objetivo.

### ***2.3.5 Indicadores principales de inventarios***

Uno de los desafíos más importantes de cualquier persona a cargo del desempeño de un almacén es decidir cuánto producto debe tener en él, los niveles mínimos y máximos que le permitirán mantener un equilibrio entre las ventas y las necesidades financieras.

#### **2.3.5.1 Stock mínimo**

Es el inventario mínimo necesario para satisfacer los pedidos de los clientes sin quedarse sin existencias. Sin embargo, Villón (2021) establece que el stock mínimo se refiere a las unidades que deben estar disponibles para los clientes, de manera que, si la venta se mantiene en lo presupuestado, se pueda cubrir la demanda. Por otro lado, Galárraga & Flores (2022) detallan que el stock mínimo es aquel que permite dar respuestas a lo demandado por los clientes sin presentarse escasez en el almacén. Por lo tanto, en el caso de estar debajo de la cantidad del stock mínimo se entraría a una ruptura de stock al no contar con los artículos necesarios para subsistir.

#### **2.3.5.2 Stock máximo**

Es la mayor cantidad de cada artículo que debe mantenerse en stock para ofrecer un servicio al cliente de primera calidad por la menor cantidad de dinero. Para Galárraga & Flores (2022) el stock tiene ciertos límites entre ellos: el físico que hace referencia al tamaño del almacén, financiero se basa en la disponibilidad financiera de la empresa y económico es el coste de almacenaje. Por otra parte, Villón (2021) menciona que es el volumen más grande de producto que

podría tener un almacén en cualquier momento y que garantiza el abasto. Finalmente, es aquel que se estima como la porción máxima que la organización puede ahorrar de manera eficaz y efectiva.

### **2.3.5.3 Stock de seguridad**

Debe mantenerse una cantidad específica de productos en el almacén para tener en cuenta los cambios imprevistos en la demanda. Para Galárraga & Flores (2022) el stock de seguridad es la cantidad de producto que hay que tener almacenada como garantía de mantenimiento del stock mínimo en la peor de las situaciones previstas. Por el contrario, Villón (2021) Por ende, se refiere a las unidades que deben mantenerse en almacén para afrontar variaciones en la demanda o en el abastecimiento. Este tipo de stock permite a la empresa anticiparse ante cualquier cambio en la demanda o problemas con el abastecimiento de los proveedores.

## **2.4. Análisis financieros**

Examina los factores económicos y financieros que demuestran el entorno operativo de la empresa en cuanto a liquidez, productividad, rendimiento, deudas y rentabilidad. Como afirma Marcillo et al., (2021) los análisis financieros son fundamentales para detectar la situación, el desempeño económico y el financiero de toda organización, por el que se podrán detectar las dificultades y luego realizar las correcciones necesarias, permitiendo conocer la situación de la empresa respecto a liquidez, solvencia, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad. Cabe destacar que el análisis financiero es crucial para determinar el rendimiento de una empresa y su situación económica y financiera actual. Por lo tanto, Fabrinorte Cía. Ltda. debe realizar estudios financieros para recopilar datos que ayuden a tomar decisiones, identificar problemas y aplicar medidas correctivas adecuadas para solucionarlos.

### **2.4.1 Análisis vertical**

Es crucial evaluar si una empresa ha distribuido sus activos de forma justa y de acuerdo con sus necesidades operativas y financieras. Según Silva (2018), se trata de calcular la importancia relativa de cada cuenta dentro del estado financiero analizado (en términos porcentuales). El objetivo principal es establecer cuánto vale cada cuenta de activo en relación con la totalidad del activo; para ello, se divide la cuenta por el total del activo y luego se multiplica el resultado por 100. Dado que hay que establecer cuánto representa un concepto en relación con las

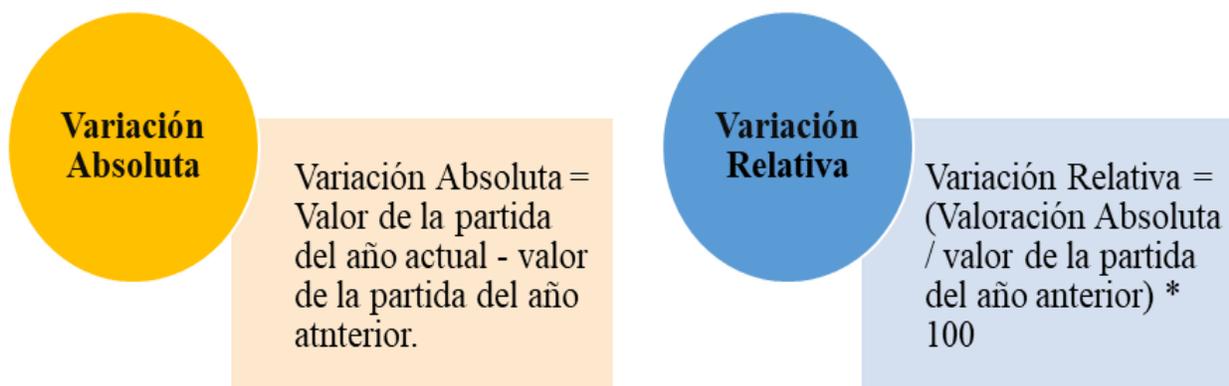
ventas totales, la cuenta de resultados también puede examinarse siguiendo exactamente el mismo proceso, en este caso, el valor de referencia serán las ventas.

### 2.4.2 Análisis horizontal

Es importante para la empresa ya que indica si los cambios en las operaciones y los resultados financieros han sido favorables o desfavorables. Conforme lo establecido por Silva (2018) consiste en comparar estados financieros y estados de resultados en dos o más periodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas, de un periodo a otro. Para ayudar en la toma de decisiones, este estudio debe utilizarse para comparar periodos de tiempo similares a lo largo de varios años, utilizando un enfoque financiero, trimestral o mensual. Para este estudio es necesario encontrar la fluctuación absoluta y relativa de cada partida de los estados financieros en relación con el periodo anterior.

#### Figura 2

*Fórmula del análisis horizontal*



**Nota:** Elaborado por autoras

### 2.4.3 Ratios de eficiencia

Determina la productividad de una empresa porque relaciona los ingresos totales generados en un período determinado con los gastos operativos incurridos para generar esos ingresos. Según Marcillo et al., (2021) los indicadores de eficiencia son medidas financieras cruciales para evaluar la eficacia de una empresa a la hora de producir ingresos a partir de sus activos. Estas medidas financieras suelen calibrar el tiempo que tarda una empresa en cobrar sus cuentas por cobrar o convertir sus existencias en efectivo. Menciona lo siguiente:

**Tabla 2***Ratios de eficiencia*

<b>RATIOS</b>	<b>FÓRMULA</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
<i>Rotación de activos</i> =	$\text{Rat} = \text{Ventas} / \text{Activo Total}$	Indica el buen funcionamiento de la empresa y su función es indicar la eficiencia de la empresa a la hora de gestionar sus activos para producir nuevas ventas.
<i>Período promedio de cobro</i> =	$\text{PPC} = 360 / (\text{Ventas} / \text{C} \times \text{C})$	Días que tarda una empresa en cobrar a sus clientes.
<i>Período promedio de inventario</i> =	$\text{PPI} = 360 / (\text{Costo de Ventas} / \text{Inventarios})$	Refleja el número de veces que una compañía vende o reemplaza su inventario en un período.
<i>Período promedio de pago</i> =	$\text{PPP} = 360 / (\text{Costo de Ventas} / \text{Proveedores})$	Mide el número de veces que una empresa paga sus cuentas pendientes con los proveedores en un período contable.
<i>Ciclo de conversión de efectivo</i> =	$\text{CCE} = \text{PPC} + \text{PPI} - \text{PPP}$	Período en el que cada unidad monetaria invertida en el transcurso de la producción se recupera.

Nota: Elaborado por autoras

**2.5 Marco legal**

A continuación, la empresa Fabrinorte Cía. Ltda., regula su actividad económica en base a la normativa legal y técnica vigentes en el territorio ecuatoriano y se fundamentan en la normativa internacional como: NIIF, NIC, COSO Y ISO, siguiendo el orden jerárquico de la pirámide de Kelsen.

**Tabla 3***Normativa legal*

<b>Norma</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Artículos</b>	<b>Referencia</b>
<b>Constitución de la República del Ecuador</b>	Deberes generales del Estado	Art. 277, numeral 5	Busca impulsar el desarrollo de las actividades económicas mediante un orden jurídico, reglamentos, leyes e instituciones políticas. (CRE, 2021)
<b>Ley Orgánica de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros</b>	Compañía de Responsabilidad Limitada	Art. 92	Las compañías responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales dentro de la compañía y realizan el comercio bajo una razón social. (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)
<b>Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno</b>	Principios contables de general aceptación	Art. 19 Art. 20	La contabilidad se llevará a cabo por el sistema de partida doble, en dólares americanos, para el registro de los movimientos económicos. (LORTI, 2018)
	Situación financiera de la empresa	Art. 21	Los estados financieros servirán de base para la presentación de las cuentas contables. (LORTI, 2018)
	Normas sobre declaración y pago	Art. 40	Esta Ley señala que las declaraciones del impuesto a la renta serán presentadas anualmente. (LORTI, 2018)

**Las Normas Internacionales de Contabilidad**

Prescribir el tratamiento contable de los inventarios

NIC 2, párr.6

Inventarios son activos, que se mantienen para la venta en el curso normal de las operaciones, en proceso de producción o en forma de materiales o suministros.

(NIC, 2003)

NIC 2, párr.8

Son inventarios los bienes comprados almacenados para su reventa.

NIC 2, párr.9

Los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, según cual sea menor.

NIC 2, párr.21

Una entidad puede utilizar técnicas de medición del costo como: Método minorista, método de costo estándar

NIC 2, párr.25

Se puede medir el costo de los inventarios con otros métodos distintos a los tratados tales como: FIFO, promedio ponderado.

Propiedades de inversión

Sección 13, párr. 13.1

Los inventarios son activos que se conservan para la venta en el curso normal de las actividades. (NIIF, 2019)

Reconocimiento inicial de las propiedades de inversión

Sección 13, párr. 13.4

La organización debe de incluir en el costo de inventarios todos los costos de compra. Establecer

principios para la presentación de los estados financieros. (NIIF, 2019)

	Métodos de medición	Sección 13, párr. 13.18	La entidad puede aplicar otros métodos de medición de costo de inventarios como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fifo</li> <li>• Promedio Ponderado</li> </ul>
<b>Norma Internacional de Información Financiera</b>	Evaluación de inventarios	Sección 13 párr. 13.19	Al final de cada período se evaluará los inventarios para conocer si están: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deteriorados</li> <li>• Dañados</li> <li>• Obsoletos</li> </ul>

---

**Nota:** Elaborado por autoras

## **2.6 Indicadores metodológicos**

### **2.6.1 Tipo de investigación**

El progreso del presente estudio fue de tipo descriptivo porque permitió visualizar la situación actual de la entidad relacionada con el control interno de inventarios de la empresa Fabrinorte Cía. Ltda.

#### **2.6.1.1 Investigación descriptiva**

Se eligió la investigación descriptiva porque ofrecía información de interés y permitía describir concretamente características de la población estudiada. Hernández et al., (2006) lo define como el tipo de investigación que tiene por objetivo describir características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, que utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes. Jiménez (2020) dice que dependiendo de la información requerida en la investigación puede ser descriptiva, en la que su función se centra en

recabar, documentar y describir el estado actual de la población determinada al aplicar la misma. Por tanto, al aplicar dicha investigación en la empresa Fabrinorte Cía. Ltda., se describieron los riesgos administrativos y financieros a través de la aplicación del Balanced Scorecard.

### **2.6.2 Enfoque de investigación**

Pero hay muchas clasificaciones, pero a continuación se presentarán las que se emplearán para realizar la investigación.

#### **2.6.2.1 Cualitativo**

Se caracteriza por evitar la cuantificación y enfocarse en descripciones narrativas de fenómenos o problemas estudiados. Según menciona Hernández et al., (2006) la investigación cualitativa abarca el estudio, uso y recolección de una variedad de materiales que describen los momentos habituales, problemáticos y significados en la vida de los individuos. Por otra parte, Arribas et al., (2021) menciona que el enfoque cualitativo en la investigación resulta complejo al comunicar los resultados con claridad y exactitud porque requiere competencia investigativas y comunicativas para poder clarificar grupos. Por eso, la investigación tipo cualitativo utiliza la recolección y el análisis de los datos para definir las preguntas y las hipótesis de estudio, por lo que esta metodología permitió interpretar los resultados obtenidos en la administración de inventarios de la empresa, según el registro, compra y salida de su mercadería.

#### **2.6.2.2 Cuantitativo**

Se define por la búsqueda y recopilación de información para realizar un análisis basado en los datos recogidos. En cuanto a la investigación cuantitativa, para Hernández et al., (2006) es un proceso secuencial y probatorio, donde se utiliza la recopilación de información para la comprobación de las hipótesis de estudio, cuya finalidad es el establecimiento de patrones de conducta. Jiménez (2020) afirma que el enfoque cuantitativo se basa en el empirismo, en la experiencia, observación y análisis de los hechos, procesados mediante técnicas numéricas para la recolección y fiabilidad en los resultados. Por ende, este enfoque permitirá el análisis de información financiera relacionada con la gestión de inventarios de la compañía.

### **2.6.3 Métodos de análisis**

#### **2.6.3.1 Inductivo**

El método inductivo como tal, parte de la observación, de manera que determine hechos y estos sean registrados como deducciones específicas para analizar y explicar de forma general, además, se usa para detectar la generación de resultados, de forma que se logren sustraer conclusiones en general y que van a servir de referencias para futuras averiguaciones (Quesada & Medina, 2020). Por otra parte, Palmero (2020) expone que se refiere al proceso que va de lo específico, o sea, primero se hace un uso real de la lengua que luego conocerá patrones y generalizaciones. En consecuencia, este enfoque se utiliza para observar y evaluar la organización, destacando sus ventajas y áreas de desarrollo, y clasificando los datos para proporcionar inferencias precisas.

### **2.6.3.2 Deductivo**

Se basa en teorías o análisis de problemas que tratan de definir y explicar el estado actual de las organizaciones y se utiliza para examinar las deficiencias de las empresas. Según los autores Quesada & Medina (2020) el procedimiento deductivo se ha usado para hacer la indagación bibliográfica, que se recibe de la general, necesarios para avanzar la indagación. Pero Palmero (2020) explica que el método deductivo es aquel en el que el proceso de aprendizaje se mueve de lo más general a específico, parte de las reglas que articulan la lengua meta a la aplicación de dichas reglas. Como resultado, el uso de esta estrategia le permitirá relacionar los resultados de la investigación y extraer conclusiones que conecten la teoría con la realidad de la empresa.

### **2.6.3.3 Población**

Es el componente fundamental que se clasifica de varias maneras, por ejemplo, según la edad, el sexo, la ubicación y las circunstancias laborales, al respecto Carillo Flores (2015) menciona que “La población es un conjunto de individuos y objetos que forman parte del estudio, debido a que su opinión es importante y tienen características que los hacen similares”. Por otro lado, Robles (2019) establece que es la totalidad de los fenómenos a examinar, donde las unidades poblacionales comparten una característica que se investiga y resulta en los datos de la investigación. Finalmente, una población es un grupo de entidades que nos interesa examinar, como individuos, cosas, transacciones o eventos.

### **2.6.3.4 Muestra**

Es la población a investigar para extraer conclusiones de los resultados del estudio. Según Robles (2019) la muestra es parte del universo en el que se llevará a cabo la investigación, además hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros. Debe lograr una representación adecuada de la población, en la que se diferencien los rasgos esenciales, para hacer inferencias sobre dicho lugar. La muestra es una parte del total y representará el comportamiento del conjunto.

#### **2.6.3.5 Muestreo probabilístico**

Es aquella en la que se conoce la probabilidad de que cada componente incluya la muestra de la investigación. Hernández & Carpio (2019) afirman que todos los individuos pueden elegirse para formar parte de una muestra y, por ende, la muestra se puede escoger a partir de una población estratificada, pues es muy eficiente cuando la población es muy grande y dispersa.

#### **2.6.3.6 Aleatorio simple**

Es un método que permite elegir una muestra de una población con base en la probabilidad de que las personas que la conforman sean elegidas. El muestreo aleatorio simple de acuerdo con Hernández & Carpio (2019), garantiza que cada persona de la población tenga la misma probabilidad de ser elegida para la muestra. Por ello, una de las ventajas del muestreo aleatorio simple es la facilidad con la que se elabora la muestra, además, como todos los miembros de la población tendrán la oportunidad de ser elegidos, se considera un método justo para elegir una muestra representativa de la población.

### **2.6.4 Técnicas**

#### **2.6.4.1 Encuesta**

Es una técnica necesaria que permite obtener y elaborar datos de manera rápida y eficaz. Según Fera et al., (2020) es un procedimiento dentro del enfoque cuantitativo en el que el investigador recopila información mediante un formulario de preguntas previamente diseñadas, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica, tabla o escrita. Por lo tanto, la entrevista permite recopilar información subjetiva, según las experiencias que se han suscitado en el tiempo.

#### **2.6.4.2 Observación**

Sirve como herramienta de control y se organiza con señales de interés, pero sin ser dogmático sobre lo que hay que vigilar. La observación, como afirman Campos & Lule, (2012) “permite obtener información directa del ambiente en que se realiza la investigación; es la capacidad de reconocer y recoger datos del objeto de estudio, observando detalladamente lo que interesa al investigador en un espacio, tiempo delimitado y en situaciones particulares”. Este método es crucial porque facilita comprender las actitudes que afectan directamente al escenario del análisis. En una visita semiestructurada a la empresa, se emplea la observación directa, por lo que el estudio parte de directrices para construir los factores de apoyo y recoge información mediante observaciones de la población.

### **2.6.4.3 Revisión documental**

Este método es un proceso de investigación que se basa en el descubrimiento, la cita y la adquisición de referencias y otros recursos útiles para el análisis, a partir de los cuales se recopilan y compilan los detalles clave y fundamentales del tema de investigación. El registro es un proceso científico sistemático para examinar, obtener, organizar, estudiar e interpretar información o datos relativos a un tema específico, según Rizo (2015). Al igual que otras formas de investigación, dirige el desarrollo del conocimiento y ayuda a elaborar el marco teórico de la investigación durante sus etapas básicas.

### **2.6.5 Instrumentos**

#### **2.6.5.1 Cuestionario de control interno**

Es un método eficaz pues permitió adquirir información importante para la investigación, de acuerdo con Hernández et al. (2006), el control interno en una empresa se diseña e implementa con el fin de detectar en el tiempo cualquier desviación con respecto a los objetivos establecidos por la empresa. Para información oportuna y veraz, se aplican las categorías de control existentes, como: preventivo, correctivo, manual, informático y de gestión. Es por eso que al personal responsable de la entidad Fabrinorte Cía. Ltda., se le entregó un cuestionario basado en el Modelo COSO II, que sirvió de base para identificar posibles debilidades, estos miembros aportaron información importante basada en su experiencia y conocimiento del tema objeto de estudio.

#### **2.6.5.2 Ficha de observación**

Se adoptó información del sitio de los hechos que sea eficaz y veraz que posibilite obtener información real y revisar que exista un control en la entrada y salida del inventario en bodega. Según Hernández et al., (2006) explica cómo es factible determinar los procesos y métodos utilizados para llevar a cabo los procedimientos de control interno mediante la observación. Esta estrategia consiste en estar atento a la información específica que se requiere para una investigación mediante el seguimiento de individuos, fenómenos, hechos, instancias, objetos, actividades, circunstancias, etc.

### **2.6.5.3 Ficha de trabajo**

Se puede analizar información relevante sobre las variables investigadas, de modo que estos se pueden utilizar para estudiar el comportamiento de la organización investigada en cuanto al control interno de inventarios. Según Valencia (2019) afirma que la hoja de trabajo permite a los investigadores reconocer estudios previos, autores y discusiones. También permite a los investigadores definir el objeto de estudio, construir hipótesis, reunir autores para crear una fundamentación teórica, establecer conexiones entre trabajos e identificar los elementos más abordados con sus esquemas de observación. Como resultado, podemos comprobar la realidad que se está manejando porque son evidencias exactas sobre la investigación.

## ***2.6.6 Herramienta de medición***

### **2.6.6.1 Balance Scorecard**

Esta herramienta de gestión se define como: Un modelo de gestión que ayuda a la empresa a alcanzar su visión, a través de la ejecución de objetivos, manteniendo el foco en la construcción de costos. Para ello se tiene en cuenta que existe un amplio consenso sobre la existencia del Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balanced Scorecard (BSC por sus siglas en inglés). Una vez comunicadas las tácticas, lograr evaluar los avances en su utilización y orientar a las organizaciones para que cumplan las expectativas de sus partes interesadas (organizaciones y personas perjudicadas por sus procesos y acciones) son tareas importantes (Bolaños et al. 2020). Es la herramienta fundamental que permite al equipo directivo generar la sostenibilidad de la empresa mediante debates de gestión y formulaciones de proyectos relativos al funcionamiento de la empresa para establecer diversas prioridades de la empresa en el mercado.

## **CAPÍTULO III. Metodología**

Es el estudio sistemático de procedimientos utilizados para obtener información mediante métodos, técnicas e instrumentos basados en la normativa internacional COSO II y sus 17 principios e ISO 31000:2009 para analizar el control interno de los inventarios del año 2021, y obtener información que sustente el desarrollo del estudio.

### **3.1 Tipo de investigación**

#### ***3.1.1 Investigación descriptiva***

La investigación descriptiva se apoyó de los métodos cualitativos, cuantitativos, inductivo y deductivo para obtener características o rasgos de las condiciones del fenómeno de estudio, respecto al control interno de los inventarios de la empresa Fabrinorte Cía. Ltda., para el efecto se aplicaron cuestionarios de control interno y se desarrolló la herramienta de medición estratégica balanced scorecard, donde se pudo develar los incumplimientos e inobservancias tanto del ámbito administrativo como del financiero.

### **3.2 Enfoque de Investigación**

#### ***3.2.1 Cualitativo***

Este enfoque permitió delimitar el objeto de estudio, se recolectó información para comprender la situación de la empresa y se realizaron los análisis pertinentes, a través de la herramienta balanced scorecard para identificar los hallazgos internos y externos de la entidad en función a los principios de COSO II e ISO 31000:2009 en los que se evidenciaban varios riesgos, para ello se describió controles y actividades que ayudó a asegurar las respuestas a los riesgos que se lleven de manera adecuada y oportuna.

#### ***3.2.2 Cuantitativo***

Este método permitió cuantificar los riesgos encontrados en dónde se determinó las escalas de valoración y cuantificación de riesgos de probabilidad, importancia e impacto en primer lugar la importancia del riesgo se refiere a la afectación de los objetivos misionales de la empresa, en segundo lugar la probabilidad refiere a cuántas veces ha sido repetitivo este riesgo dentro de la organización, y en tercer lugar el impacto que atenta contra los objetivos organizacionales, el resultado obtenido del análisis antes descrito nos indicó el riesgo inherente que posee el control interno de la empresa Fabrinorte Cía. Ltda., y posterior a la evaluación con actividades de control

se obtuvo el riesgo residual. Por consiguiente, con los datos proporcionados de la empresa se calculó la muestra de estudio mediante herramientas estadísticas y matemáticas para describir, explicar y expresar el análisis del stock mínimo, máximo y de seguridad de los inventarios.

**Tabla 4**

*Probabilidad e impacto*

<b>Importancia</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Impacto</b>
10 muy importante	3 muy probable	3 alto
5 importancia media	2 probable	2 medio
1 no significativo	1 improbable	1 bajo

**Nota:** Elaborado por docente UTN. **Fuente:** Guía didáctica.

### **3.3 Métodos de Análisis**

#### **3.3.1 Inductivo**

Se partió de la observación, recolección de datos sobre casos específicos del inventario, para determinar hechos y registrarlos como deducciones específicas para luego analizar y explicar, se aplicó al momento que se hizo el análisis, donde se pudo determinar que la entidad no maneja un stock adecuado de los inventarios, por lo que afecta directamente a la rentabilidad.

#### **3.3.2 Deductivo**

Es un procedimiento que ayudó a conocer la situación de la empresa partiendo de la información sobre el control interno de inventarios a factores y componentes específicos, además de detectar riesgos mediante la investigación, interpretación y análisis de los datos. Se utilizó para analizar las deficiencias de la empresa en base a la hipótesis de problemas tratando de describir y explicar las faltas con los que se relaciona la empresa en su sistema de control interno. Por lo tanto, el método deductivo se lo aplicó al momento que se analizó la generalidad de la cuenta inventarios y después se desagrega al calcular los stocks.

### **3.4 Técnicas**

#### **3.4.1 Encuesta**

Para garantizar que las respuestas estuvieran dirigidas a los cinco componentes y analizar las respuestas de los responsables de cada área en relación con el control interno de los inventarios y los riesgos potenciales, se utilizó el cuestionario de control interno en la empresa Fabrinorte Cía.

Ltda., como resultado, este cuestionario ayudó a disipar dudas sobre los procedimientos contables y administrativos que supervisan.

### ***3.4.2 Observación***

Los datos se recogieron de la realidad donde ocurrieron los hechos, sin manipular la información, por lo que se observó el espacio físico, las precauciones de seguridad, el proceso de planificación y la comunicación entre las áreas. La observación es una habilidad fundamental para reconocer y obtener datos del objeto de estudio. Esta técnica se utilizó para obtener información directa e inmediata de cómo se llevan a cabo los procesos en la empresa Fabrinorte Cía. Ltda.

### ***3.4.3 Revisión documental***

Se realizó una revisión sobre la misión, visión, valores, código de ética, políticas, estados financieros, documentos soporte de inventarios, informes de auditorías, además, material bibliográfico, en dónde se detalló información para comprensión de la investigación. Se utilizaron fuentes bibliográficas como artículos científicos, revistas, la constitución, leyes, códigos orgánicos, normas y reglamentos y documentos que mostraban la situación actual del control interno de los inventarios en la entidad para sustentar la investigación.

## **3.5 Instrumento**

### ***3.5.1 Cuestionario del control interno***

Este instrumento permitió conocer determinados hechos en base a un conjunto de interrogantes, es así, que ayudó a conocer información relevante sobre la problemática investigada, aplicando en base a los cinco componentes que conforman COSO entorno de control, evaluación de riesgos , actividades de control , información y comunicación , supervisión y monitoreo para determinar el nivel de riesgo y de confianza, además, los procesos, áreas en los que se debe mejorar dentro de la empresa Fabrinorte Cía. Ltda.

### ***3.5.2 Ficha de observación***

#### **Tabla 5**

*Ficha de observación*

**FICHA DE OBSERVACIÓN  
EMPRESA FABRINORTE CÍA LTDA**

No	DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿El área destinada a inventarios cuenta con el espacio físico suficiente, con ventilación y luz acorde al tipo de productos que se mantienen en esta cuenta?	X		
2	¿La infraestructura de la empresa permite contar con un espacio exclusivo para el almacenamiento de todos los productos y/o artículos?	X		
3	¿Se aplica una codificación a los productos almacenados?	X		
4	Los colaboradores de “Fabr Norte Cía. Ltda.” muestran destreza y capacitación en el manejo y control de inventarios	X		
5	¿La empresa cuenta con un sistema de seguridad en el registro de entradas y salidas de inventarios?	X		
6	El sistema de control de inventarios actual agiliza la operatividad de la empresa	X		
7	¿Los productos en percha se encuentran clasificados en base a casas de origen u otro criterio establecido por la entidad?		X	
8	¿Se han instalado medidas de seguridad (cámaras) en el área de bodega y almacenaje?	X		
9	¿Existe un exceso de ciertos productos?	X		

10	Se avisará de la escasez de un producto o artículo a través del sistema informático de la empresa antes de que se agote por completo.	X		
----	---	---	--	--

**Nota:** Elaborado por autoras

### 3.5.3 Ficha de trabajo

**Tabla 6**

*Ficha de trabajo*

FICHA DE TRABAJO		
NOMBRE DE LA EMPRESA:	FABRINORTE CÍA LTDA	
PROCESO EVALUADO:	CONTROL INTERNO DE INVENTARIOS	
FECHA:	1/2/2023	
OBJETIVO:	Identificar falencias que existan en el proceso del manejo de inventarios.	
Documentos	Forma de documento	Revisión
Página de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros	Digital	Se revisó el estado de situación financiera, el estado de resultados, informes de auditoría y la escritura constitucional de la empresa.
Página ISOTools	Digital	Código de ética, estructura organizacional, políticas para el control de inventarios, alcance empresarial, misión, visión y mapa de procesos.
Sistema de registros de inventarios	Digital	Kardex mediante el sistema permanente y el método promedio ponderado donde se verifico que utilizan las tres cuentas de inventario de mercadería, ventas y costos de ventas.

**Nota:** Elaborado por autoras

### 3.6 Herramienta de Medición

#### 3.6.1 Balanced Scorecard

Se utilizó esta herramienta para detectar riesgos administrativos y financieros según los componentes de COSO y los 17 principios. Se detalla el hallazgo encontrado y se identifica si es un factor interno o externo de la empresa, se aplicó el enfoque cuantitativo, ya que se calificó la importancia, probabilidad, impacto con lo cual se obtuvo el riesgo, además se detalló controles y se realizó el plan de mitigación o tratamiento de los riesgos.

Figura 3

Balanced Scorecard

ID Subcomponente	Riesgo	#	Descripción del Riesgo	Exposición	Importancia	Probabilidad	Impacto	Riesgo Inherente	Controles	Importancia	Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual	Priorización	Actividades	Responsables (Cargo)	Recursos	Duración	Fecha Inicio	Fecha Término	Indicadores
COMPONENTES DEL CONTROL INTERNO																					
Entorno de control	4,5		El personal responsable de la Gestión de inventarios no cuentan con la experiencia y habilidades necesarias para realizar su trabajo						Verificar el conocimiento de los nuevos trabajadores, controlar que el trabajo se realice adecuadamente	10	1	3	MODERADO	1	Canales de reclutamiento, inducción al personal, capacitaciones	Talento humano	Materiales, recursos humano	341 días	24/01/2022	31/12/2022	100% de las cuentas de retenciones sustentadas con una provisión para cancelarlas
Sistemas de información	Principio 14		Calidad o Bogaue de Sistemas Informáticos						La empresa Fabronite Cia Ltda, deberá implementar tecnología de alta calidad para evitar fallos en los sistemas informáticos.	10	2	1	MODERADO	1	Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas	Ingeniero en Sistemas	Materiales, recursos humano	260 días	25/01/2022	01/01/2023	100% de las cuentas de retenciones sustentadas con una provisión para cancelarlas
Supervisión del sistema de control - Anticoro	Principio	4	Incremento desmedido de los niveles de stock de productos discontinuados						Verificar que la empresa cuente con mejoras continuas en el proceso de planificación de actividades y realicen un buen uso de la plataforma	10	1	3	MODERADO	1	Creación de la provisión para pagar las retenciones. Dar a conocer al encargado que debe realizar dicha provisión	Director Administrativo, Gerente financiero, contador	Materiales, recursos humano	341 días	24/01/2022	31/12/2022	100% de las cuentas de retenciones sustentadas con una provisión para cancelarlas
RIESGO ADMINISTRATIVO																					
Entorno de control	Principio 1, 2,3,5	6	Demora en la entrega de productos						Planificar la entrega de los productos a tiempos	10	1	3	MODERADO	1	Cumplir con los tiempos que se haya establecido en la planificación	Logística de entrada		270 días	24/01/2022	31/12/2022	
Supervisión del sistema de control - Anticoro	Principio 17		Incumplimiento a la Cultura de Calidad						Verificar que la empresa cuente con mejoras continuas en el proceso de planificación de actividades y realicen un buen uso de la plataforma	10	1	3	MODERADO	1	Revisar que el personal de cada área cumpla con los objetivos planteados sobre el cumplimiento de la actividad	Gerente, RRHH	Materiales, recursos humano	341 días	24/01/2022	31/12/2022	

Nota: Matriz del Balanced Scorecard elaborado por Docente UTN

#### 3.6.2 Matriz de operacionalización de variables

Con el objetivo de identificar las técnicas e instrumentos, se hizo uso de la matriz de variables, a fin de plasmar los modelos implementados al momento de obtener los datos, mismos que permiten cumplir el objetivo de la investigación.

Tabla 7

*Matriz de operacionalización de variables*

<b>Objetivo General</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Técnica</b>	<b>Fuente de información</b>
<b>Analizar el control interno de inventarios de la empresa FABRINORTE CÍA. LTDA., de la ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura, período 2021.</b>	Examinar mediante herramientas técnicas el control de inventarios, mediante revisiones documentales, para conocer la situación de la empresa.	Control Interno	Coso II NIIF Presentación de estados financieros NIC 2 Inventarios ISO 31000-2009	Balanced Scorecard Encuesta (Cuestionario de control interno) Investigación Documental	Gerente Contador Jefe de bodega Estados Financieros
	Determinar las deficiencias administrativas y financieras del control interno de inventarios.  Aplicar instrumentos que ayuden en la recopilación y análisis de datos de la empresa y proponer recomendaciones según los hallazgos encontrados para que la empresa lleve un correcto manejo del control interno de inventarios.			Stock de inventarios	Observación

**Nota:** Elaborado por autoras

**CAPÍTULO IV. Resultados y Diagnóstico**  
**“ANÁLISIS DEL CONTROL INTERNO DE LOS INVENTARIOS DE LA EMPRESA**  
**FABRINORTE CÍA LTDA DE LA CIUDAD DE OTAVALO, PROVINCIA DE**  
**IMBABURA, PERÍODO 2021”**

#### **4.1 Introducción**

Actualmente debido a la evolución tecnológica, los procesos de las organizaciones se hicieron cada vez más complejos, provocando nuevos problemas como estafas o fallos en los sistemas informáticos de las empresas, pérdidas de información contable y financiera de control de inventarios. Por este motivo, todo tipo de empresa debe tener un buen manejo y gestión de sus inventarios, ya que al no contar con un control interno apropiado este afectará las ventas y la rentabilidad de la compañía, lo que provoca clientes insatisfechos, disminución de las ventas y problemas financieros.

Fabrinorte Cía. Ltda., con su nombre comercial Indutexma es una empresa que se dedica a la fabricación y comercialización de tejidos de punto y plano, cumpliendo con los requisitos de calidad, la empresa tiene una base de clientes fijos y posee una alta rotación de inventarios

Este capítulo contiene el estudio del control interno de inventarios de la empresa Fabrinorte Cía. Ltda., ubicada en el cantón Otavalo, provincia de Imbabura, mediante la aplicación de métodos y técnicas que facilitan la recolección, análisis de la información, presentación de los resultados del caso, las conclusiones y recomendaciones que permitieron obtener conocimiento concreto acerca del tema de investigación.

#### **4.2 Objetivo**

Diseñar el estudio del caso usando herramientas administrativas, contables y financieras, aplicables al control de inventarios, para analizar e interpretar la información que facilite la presentación de las conclusiones y recomendaciones a la problemática encontrada.

#### **4.3 Recolección de la información**

##### ***4.3.1 Análisis administrativo***

Es un estudio sistemático realizado para conocer a la organización, el funcionamiento del área y con la intención de detectar causas y efectos administrativos, por otro lado, es necesario

analizar y encontrar alternativas de solución que ayuden a la erradicación de los mismos. Así tendrá presente la planificación estratégica, legalidad, fuentes y métodos de reclutamiento.

#### 4.3.1.1 Mapa de procesos

**Figura 4**

*Mapa de procesos de la empresa Fabrinorte Cía. Ltda.*



**Nota:** Dato proporcionado por la empresa.

La empresa Fabrinorte Cía. Ltda., aborda el estudio de inventarios describiendo el proceso de compras y definiendo los artículos que la empresa vende y que necesitan ser manejados. El almacén determina inicialmente el producto más vendido y confirma que está en stock antes de iniciar el procedimiento de compra. Cuando se necesitan suministros, se notifica a contabilidad, se eligen los suministros de tela que se van a comprar y se solicitan al proveedor las proformas adecuadas. A continuación, el proveedor entrega el presupuesto y especifica las condiciones contractuales de la compra, y corresponde al cliente completar el pago.

#### 4.3.2 Análisis financiero

Para conocer el comportamiento histórico de las existencias se emplearon métodos financieros como las ratios, el análisis vertical, horizontal y otras técnicas. Es una valoración de la empresa que tiene en cuenta los datos históricos de las cuentas financieras para la planificación a

largo, medio y corto plazo. Es útil para las empresas porque les permite identificar rápidamente sus puntos débiles y remediar las discrepancias al tiempo que aprovechan sus puntos fuertes.

#### 4.3.2.1 Análisis vertical

**Tabla 8**

*Análisis vertical del estado de situación financiera*

<b>FABRINORTE CÍA LTDA.</b>				
<b>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA</b>				
<b>AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2021</b>				
<b>Expresados en dólares americanos</b>				
	<b>2021</b>	<b>(%) ANÁLISIS VERTICAL</b>	<b>2020</b>	<b>(%) ANÁLISIS VERTICAL</b>
<b>ACTIVOS</b>				
<b>ACTIVOS CORRIENTES:</b>				
Efectivo y equivalentes	124.517,00	1%	739.881,00	4%
Cuentas por cobrar comerciales	5.129.775,00	25%	4.335.742,00	23%
Otras cuentas por cobrar	181.998,00	1%	626.701,00	3%
Inventarios	8.191.430,00	39%	4.953.815,00	26%
Activos por impuestos corrientes	143.127,00	1%	222.889,00	1%
<b>Total activos corrientes</b>	<b>13.770.847,00</b>	<b>66%</b>	<b>10.879.028,00</b>	<b>58%</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES:</b>				
Propiedades, planta y equipo	6.333.702,00	30%	7.115.202,00	38%
Propiedades de inversión	318.173,00	2%	318.173,00	2%
Activos intangibles	47.884,00	0%	47.884,00	0%
Activos por impuestos diferidos	408.807,00	2%	121.511,00	1%
Otras cuentas por cobrar no corrientes	-	0%	265.532,00	1%
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>7.108.566,00</b>	<b>34%</b>	<b>7.868.302,00</b>	<b>42%</b>

<b>TOTAL, ACTIVOS</b>	<b>20.879.413,00</b>	100%	<b>18.747.330,00</b>	100%
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>				
<b>PASIVOS CORRIENTES:</b>				
Cuentas por pagar comerciales	2.246.324,00	11%	834.826,00	4%
Otras cuentas por pagar	466.931,00	2%	327.864,00	2%
Obligaciones corrientes	2.095.571,00	10%	1.482.710,00	8%
Ingresos diferidos	136.236,00	1%	9.515,00	0%
Pasivos por impuestos corrientes	64.602,00	0%	94.404,00	1%
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>5.009.664,00</b>	24%	<b>2.749.319,00</b>	15%
<b>PASIVOS NO CORRIENTES:</b>				
Otras cuentas por pagar no corrientes	85.639,00	0%	30.096,00	0%
Obligaciones no corrientes	4.133.081,00	20%	4.693.412,00	25%
Obligaciones por beneficios definidos	840.094,00	4%	609.652,00	3%
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>5.058.814,00</b>	24%	<b>5.333.160,00</b>	28%
<b>PATRIMONIO:</b>				
Capital	10.060.400,00	48%	10.060.400,00	54%
Reservas	94.169,00	0%	89.588,00	0%
Resultados acumulados	631.893,00	3%	372.408,00	2%
Otros resultados integrales	24.473,00	0%	142.455,00	1%
<b>Total patrimonio</b>	<b>10.810.935,00</b>	52%	<b>10.664.851,00</b>	57%
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>20.879.413,00</b>	<b>100%</b>	<b>18.747.330,00</b>	<b>100%</b>

Fuente: Dato obtenido de la página de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

### Análisis

La empresa Fabrinorte Cía. Ltda., en el período 2020-2021 es dedicada a la comercialización de telas, en base a la evaluación de los Estados Financieros se determinó que la estructura económica de Fabrinorte Cía. Ltda. para el año 2021 está compuesta por activos circulantes en un 66%, con una mayor concentración en inventarios en un 39%. Además, se encuentra que la cuenta de efectivo y equivalentes tiene un valor inferior al 2020 del 1%. Este acontecimiento se produce por cuanto sus cuentas por cobrar comerciales han tenido un crecimiento, lo que quiere decir que se están elevando sus ventas a crédito, se demuestra mediante el promedio de cobro que la empresa tarda en cobrar 107 días para recuperar sus ventas. El activo no corriente representa el 34% teniendo mayor representación en la cuenta propiedad planta y equipo. La estructura financiera para 2021 consiste en un 24% de pasivo corriente, un 24% de pasivo no corriente y su patrimonio del 52%, lo que indica que la empresa puede financiar una mayor parte de sus operaciones con fondos propios ya que su patrimonio es mayor que el pasivo esto es ventajoso para la empresa porque mantiene su autonomía.

#### 4.3.2.2 Análisis horizontal

**Tabla 9**

*Análisis horizontal del estado de situación financiera*

<b>FABRINORTE CÍA LTDA.</b>				
<b>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA</b>				
<b>AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2021</b>				
<b>Expresados en dólares americanos</b>				
	2021	2020	<b>ANÁLISIS HORIZONTAL (2021-2020)</b>	
			<b>V.A</b>	<b>% V. R</b>
<b>ACTIVOS</b>				
<b>ACTIVOS CORRIENTES:</b>				
Efectivo y equivalentes	124.517,00	739.881,00	615.364,00	-494%
Cuentas por cobrar comerciales	5.129.775,00	4.335.742,00	794.033,00	15%
Otras cuentas por cobrar	181.998,00	626.701,00	444.703,00	-244%
Inventarios	8.191.430,00	4.953.815,00	3.237.615,00	40%
Activos por impuestos corrientes	143.127,00	222.889,00	79.762,00	-56%

<b>Total activos corrientes</b>	<b>13.770.847,00</b>	<b>10.879.028,00</b>	2.891.819,00	21%
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES:</b>				
Propiedades, planta y equipo	6.333.702,00	7.115.202,00	781.500,00	-12%
Propiedades de inversión	318.173,00	318.173,00	-	0%
Activos intangibles	47.884,00	47.884,00	-	0%
Activos por impuestos diferidos	408.807,00	121.511,00	287.296,00	70%
Otras cuentas por cobrar no corrientes	-	265.532,00	265.532,00	-
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>7.108.566,00</b>	<b>7.868.302,00</b>	759.736,00	-11%
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>20.879.413,00</b>	<b>18.747.330,00</b>	2.132.083,00	10%
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>				
<b>PASIVOS CORRIENTES:</b>				
Cuentas por pagar comerciales	2.246.324,00	834.826,00	1.411.498,00	63%
Otras cuentas por pagar	466.931,00	327.864,00	139.067,00	30%
Obligaciones corrientes	2.095.571,00	1.482.710,00	612.861,00	29%
Ingresos diferidos	136.236,00	9.515,00	126.721,00	93%
Pasivos por impuestos corrientes	64.602,00	94.404,00	29.802,00	-46%
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>5.009.664,00</b>	<b>2.749.319,00</b>	2.260.345,00	45%
<b>PASIVOS NO CORRIENTES:</b>				
Otras cuentas por pagar no corrientes	85.639,00	30.096,00	55.543,00	65%
Obligaciones no corrientes	4.133.081,00	4.693.412,00	560.331,00	-14%
Obligaciones por beneficios definidos	840.094,00	609.652,00	230.442,00	27%
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>5.058.814,00</b>	<b>5.333.160,00</b>	274.346,00	-5%
<b>PATRIMONIO:</b>				

Capital	10.060.400,00	10.060.400,00	-	0%
Reservas	94.169,00	89.588,00	4.581,00	5%
Resultados acumulados	631.893,00	372.408,00	259.485,00	41%
Otros resultados integrales	24.473,00	142.455,00	117.982,00	-482%
<b>Total patrimonio</b>	<b>10.810.935,00</b>	<b>10.664.851,00</b>	146.084,00	1%
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>20.879.413,00</b>	<b>18.747.330,00</b>	2.132.083,00	10%

**Fuente:** Dato obtenido de la página de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

### Análisis

De acuerdo con los datos presentados por la empresa de textiles Fabrinorte Cía. Ltda., se observó en la estructura económica un incremento de un 21% del activo corriente en respecto al año 2020-2021, que se da principalmente en inventarios que es la que más movimiento tuvo, con un aumento del 40% de variación relativa que equivale a una variación absoluta de 3.237.615,00. Aumentaron las cuentas por cobrar comerciales en 5.129.775,00 del año 2020 al año 2021, esto se debe a mayores ventas a crédito. Los pasivos corrientes aumentaron un 45% en la variación relativa, y se observa que las obligaciones corrientes crecieron un 10% en el año 2021; las cuentas por pagar comerciales aumentaron en un 11% en comparación al año 2020 que posee un porcentaje del 4%, pues la empresa tuvo que realizar créditos comerciales para adquirir nuevos materiales, suministros y servicios necesarios para el crecimiento de sus actividades económicas en el año 2021, lo que provoca que su variación relativa aumente en un 63% debido a que necesitaban realizar a tiempo su fabricación y producción de telas y quiso evitar retrasos en las entregas de sus productos. Asimismo, en el total de patrimonio se evidencia el 1% de su variación relativa, ya que en el año 2021 disminuyó en un 52% en referencia al año 2020 que tiene un porcentaje del 57%.

#### 4.3.2.3 Ratios de eficiencia

Permite medir la gestión de cobros, la facturación y los pagos a proveedores. Además, el ciclo de conversión de efectivo permitirá saber cuándo volverá el dinero invertido. Se presentan las siguientes ratios:

#### Tabla 10

*Ratios de eficiencia*

<b>RATIOS</b>	<b>FÓRMULA</b>	<b>AÑO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
<b>Rotación de activos =</b>	Rat = Ventas / Activo Total	2020	<b>\$ 0,54</b>	Por cada dólar que la empresa invierte obtiene de ventas \$ 0,54, es decir, no se está usando bien la inversión que se hizo en Activos.
		2021	<b>\$ 0,82</b>	Por cada dólar que la empresa invierte obtiene de ventas \$ 0,82, es decir, no se está usando bien la inversión que se hizo en Activos.
<b>Período promedio de cobro =</b>	PPC = 360 / (Ventas / CxC)	2020	<b>154</b>	La empresa tarda 154 días en recuperar sus Ventas a Crédito.
		2021	<b>107</b>	La empresa tarda 107 días en recuperar sus Ventas a Crédito.
<b>Período promedio de inventario =</b>	PPI = 360 / (Costo de Ventas / Inventarios)	2020	<b>219</b>	La empresa tarda 219 días en vender sus Inventarios.
		2021	<b>215</b>	La empresa tarda 215 días en vender sus Inventarios.
<b>Período promedio de pago =</b>	PPP = 360 / (Costo de Ventas / Proveedores)	2020	<b>37</b>	La empresa tarda 37 días en pagar a sus Proveedores.
		2021	<b>59</b>	La empresa tarda 59 días en pagar a sus Proveedores.
	CCE = PPC + PPI - PPP	2020	<b>336</b>	Si la empresa invierte un dólar hoy, el mismo volverá en 336 días

<b>Ciclo de conversión de efectivo =</b>		2021	<b>264</b>	Si la empresa invierte un dólar hoy, el mismo volverá en 264 días.
--	--	------	------------	--

**Nota:** Cálculos realizados con información de los estados financieros de la empresa año 2021.

### **Análisis**

Conforme a los resultados obtenidos en los indicadores de eficiencia se determinó que en el ratio de rotación de activos en el año 2020 fue de \$0.54 en comparación al año 2021 con una cantidad de \$0,82 esto significa que la empresa en el año 2021 tuvo mayor productividad, pues el activo se liquidó en un tiempo adecuado y generó beneficios necesarios para afrontar el pago de las deudas; En el período promedio de cobro en el año 2021 la empresa tardó 107 días en recuperar sus ventas a crédito está recuperando más pronto que el año anterior y eso le ayuda a tener liquidez; En el período promedio de inventario en el año 2021 la empresa tardó 215 días en vender sus inventarios, es decir, que la empresa tiene una gestión eficaz de las existencias y, en consecuencia, cuanto menos tiempo permanezcan las mercancías en el almacén, mayor será la rotación; En el período promedio de pago la empresa tardó 59 días en pagar a sus proveedores en el año 2021, esto quiere decir que la compañía a comparación del año 2020 no tiene un buen nivel de negociación con sus proveedores ya que se tarda cada vez más en pagar. Para finalizar, se analizó que en el ciclo de conversión de efectivo es de 264 días en el año 2021, lo cual significa que la empresa necesitará, en promedio, 264 días de capital circulante para convertir el inventario adquirido en efectivo. Cuanto más largo sea el CCE, mayor será el capital circulante que necesitará para la gestión de sus operaciones, lo cual puede constituir un desafío abrumador para muchas empresas. Por lo general, las compañías buscan reducir su CCE.

### **4.4 Diagnóstico y resultados**

Esta sección incluye todos los datos recopilados para el desarrollo de la investigación. Se obtuvo mediante la aplicación de la evaluación del cuestionario de control interno de inventarios, ficha de observación, ficha de trabajo, Cuadro de Mando Integral y otras técnicas que permitieron examinar el control de inventarios en la empresa Fabrinorte Cía. Ltda. de la ciudad de Otavalo.

#### 4.4.1 Evaluación de control interno

Se aplicó un cuestionario de control interno al jefe de bodega, a la contadora, al auditor interno, al jefe de recursos humanos y al encargado de planificación y control de la producción, para obtener información relevante sobre los cinco componentes del COSO II y determinar las áreas y procedimientos en los que se debe mejorar, con un alto enfoque en la gestión de inventarios. Para ello, se estableció una escala de valoración que comprende entre el 15% y 100%, donde del 15% al 50% indica un nivel bajo de confianza con un riesgo alto; del 51% al 75% representa un nivel moderado con riesgo moderado y del 76% al 100% indica un nivel de confianza alto y el riesgo bajo.

#### Figura 5

*Nivel de confianza y riesgo de auditoría*

<b>NIVEL DE CONFIANZA</b>		
<b>BAJO</b>	<b>MODERADO</b>	<b>ALTO</b>
15% - 50%	51% - 75%	76% - 95%
85% - 50%	49% - 25%	24% -5%
<b>ALTO</b>	<b>MODERADO</b>	<b>BAJO</b>
<b>NIVEL DE RIESGO (100-NC)</b>		

##### 4.4.1.1 Entorno de control

#### Tabla 11

*Evaluación del control interno entorno de control*

<b>EMPRESA FABRINORTE CÍA. LTDA.</b>		
<b>CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO PARA INVENTARIO</b>		
<b>COMPONENTE: ENTORNO DE CONTROL</b>		
<b>Entorno de Control</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Responsables</b>

¿Están definidos los principios y valores en un código de ética y conducta que incluya el tratamiento de conflictos de interés en los procesos de control de Inventarios?	5	Jefe de Recursos Humanos
¿La estructura organizacional del área de control de Inventarios es suficientemente robusta para atender las necesidades del negocio?	5	Jefe de Recursos Humanos
¿Se cuenta con manuales, normas, políticas y/o procedimientos para el proceso de control de Inventarios?	4	Jefe de Recursos Humanos
¿El personal responsable del control de inventarios cuentan con la experiencia y habilidades necesarias para realizar su trabajo?	4	Jefe de Recursos Humanos
¿Se definen y cumplen los planes de acción establecidos por los dueños del proceso de control de Inventarios en respuesta a los hallazgos de las auditorías ya sean estas internas o externas?	4	Auditor Interno
<b>Calificación de aspecto</b>	<b>PT:25</b>	<b>CT :22</b>

**Nota:** Elaborado por autoras

### **Fórmula para el nivel de confianza**

**CP:** Confianza Ponderada

**CT:** Calificación Total

**PT:** Ponderación Total

$$CP = \frac{(CT * 100)}{PT}$$

$$CP = \frac{(22 * 100)}{25}$$

$$CP = 88\%$$

### Fórmula para el nivel de riesgo

NR= Nivel de riesgo

NC=Nivel de confianza

$$NR=100\%-NC$$

$$NR=100\%-88\%$$

$$NR=12\%$$

### Gráfico

#### Figura 6

*Nivel de riesgo del entorno de control*



### Análisis

El componente Entono de Control contiene elementos internos, por ejemplo, la filosofía empresarial, la ética, la disciplina, asignación de responsabilidades, código de ética. En dónde la empresa obtuvo 88% que equivale a un nivel de confianza alto y un riesgo bajo. Es una ventaja que la empresa gane más confianza, es decir, que establezca procesos que ayuden a garantizar que se siguen las directrices para mitigar los riesgos. Una de las observaciones por las que se arriesga es que existe contratación del personal que no cumple con los perfiles requerido, de la misma forma, no conoce las políticas porque no están claras para el lanzamiento de productos; pero esto se puede controlar ya que se puede desarrollar las políticas y brindar capacitaciones a todo el personal.

#### 4.4.1.2 Evaluación de riesgos

**Tabla 12**

*Evaluación del control interno evaluación de riesgos*

<b>EMPRESA FABRINORTE CÍA. LTDA.</b> <b>CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO PARA INVENTARIO</b> <b>COMPONENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>		
<b>Evaluación de Riesgos</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Responsable</b>
¿Se tienen identificados los objetivos del proceso de control de Inventarios?	3	Auditor Interno
¿Se identifican los riesgos que pueden impedir los objetivos del proceso de control de Inventarios?	4	Auditor Interno
¿Se somete el procedimiento a un análisis de riesgos basado en la probabilidad de que el riesgo se materialice y en las posibles consecuencias de hacerlo?	3	Auditor Interno
¿En la evaluación de riesgos del proceso se considera la probabilidad de fraude para la consecución de los objetivos?	1	Auditor Interno
¿Una vez identificados y evaluados los riesgos, se define un plan de tratamiento que permita tener un menor riesgo residual?	4	Auditor Interno
<b>Calificación de aspecto PT:25</b>	<b>CT:15</b>	

**Nota:** Elaborado por autoras

#### **Fórmula para el nivel de confianza**

**CP:** Confianza Ponderada

**CT:** Calificación Total

**PT:** Ponderación Total

$$CP = \frac{(CT * 100)}{PT}$$

$$CP = \frac{(15 * 100)}{25}$$

$$CP = 60\%$$

### Fórmula para el nivel de riesgo

NR= Nivel de riesgo

NC=Nivel de confianza

$$NR=100\%-NC$$

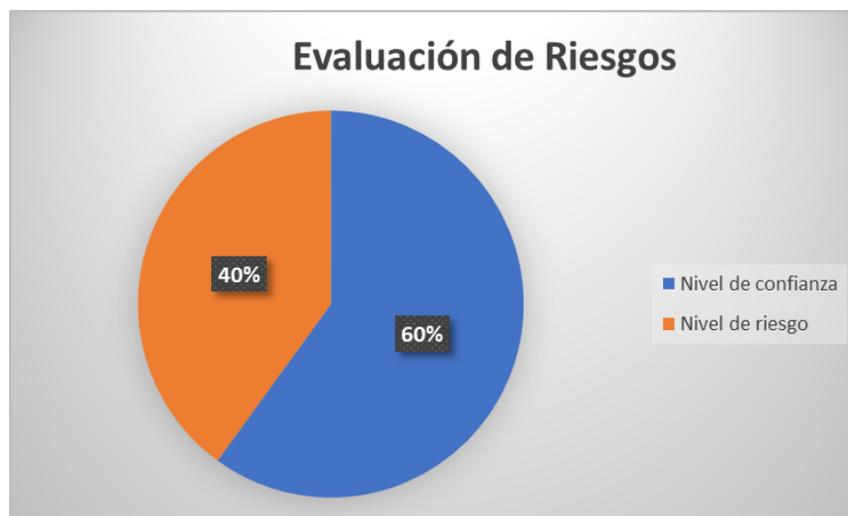
$$NR=100\%-60\%$$

$$NR=40\%$$

### Gráfico

#### Figura 7

*Nivel de riesgo de la evaluación de riesgos*



### Análisis

El componente evaluación del riesgo incluye la consecución de los objetivos, actividades para prevenir, detectar, corregir y tomar mejores decisiones. La empresa obtuvo un 60% que equivale a un nivel de confianza moderado y un riesgo moderado, debido a que se necesita mejorar en el control del proceso de inventarios, porque existió una deficiente planificación de adquisición

que provoco desabastecimiento debido a la pandemia y aumentó del precio del petróleo que demora y encarece la importación de materia prima, por ende, se debe evaluar todos los proveedores de la cadena de abastecimiento y mejorar su planificación.

#### 4.4.1.3 Actividades de control

**Tabla 13**

*Evaluación del control interno actividades de control*

<b>EMPRESA FABRINORTE CÍA. LTDA.</b>		
<b>CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO PARA INVENTARIO</b>		
<b>COMPONENTE: ACTIVIDADES DE CONTROL</b>		
<b>Actividades de Control</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Responsables</b>
<b>Entradas de Inventario</b>		
¿Se asegura el ingreso de Productos Terminados, Materias Primas y Repuestos mediante la verificación física y documentación soporte de la entrada? ¿Se deja evidencia de la validación?	5	Jefe de Bodega
¿Se aseguran las condiciones de calidad y especificaciones de los materiales recibidos y se deja evidencia o se exige certificación de calidad de dichos materiales?	5	Jefe de Bodega
¿Existe validación periódica de los ingresos a bodega o almacén de los materiales recibidos vs los registrados en el sistema de administración de inventarios?	5	Jefe de Bodega
¿Las entradas de inventario se hacen con ordenes debidamente numeradas y autorizadas?	5	Jefe de Bodega
¿Se asegura la integridad de las entradas de inventario mediante un control de consecutivos?	5	Jefe de Bodega

<b>Almacenamiento de Inventarios</b>		
¿Las bodegas, depósitos o almacenes donde se administran los inventarios de productos terminados, Materias Primas y Repuestos cuentan con las condiciones adecuadas según las mejores prácticas de manufactura?	5	Encargado de Planificación y Control de la Producción
¿Se dispone de locaciones y ubicaciones de productos debidamente ordenados y estratégicamente dispuestos para asegurar la gestión de Primeros en Entrar Primeros en Salir - PEPS?	4	Encargado de Planificación y Control de la Producción
¿Se asegura que los máximos y mínimos de inventario disponibles se cumplen según políticas de administración de inventarios?	3	Encargado de Planificación y Control de la Producción
¿Las bodegas, almacenes y depósitos son suficientes para asegurar la disposición de inventarios para atender la demanda según políticas de máximos y mínimos de inventario?	5	Encargado de Planificación y Control de la Producción
¿Se realiza análisis de rotación de inventarios de manera periódica para asegurar la atención de la demanda y necesidades internas de producción y mantenimiento?	2	Encargado de Planificación y Control de la Producción
¿Los depósitos, almacenes y/o bodegas cuentan con adecuados sistemas de seguridad para la salvaguarda de los inventarios como: cámaras, extintores, plan de fumigación, plan de contingencia en caso de siniestro, controles de entrada de materiales y de salida, seguridad física adecuada, ¿entre otros?	5	Encargado de Planificación y Control de la Producción

¿Se hacen tomas físicas de inventario por lo menos una vez al año?	4	Encargado de Planificación y Control de la Producción
¿Se deja evidencia de los resultados de las tomas físicas?	4	Encargado de Planificación y Control de la Producción
¿Se analizan e investigan las diferencias entre los registros y los resultados de las tomas físicas?	5	Encargado de Planificación y Control de la Producción
¿Existen niveles de aprobación para los ajustes de inventario como resultado de las tomas físicas, y dichas atribuciones se cumplen?	3	Contadora
¿Se investigan y analizan frecuentemente roturas, desperdicios y bajas de producto?	5	Encargado de Planificación y Control de la Producción
¿Los ajustes de inventario por los conceptos antes mencionados son debidamente autorizados?	3	Contadora
¿Los almacenistas o jefes de Bodega son responsables por las existencias?	5	Encargado de Planificación y Control de la Producción
¿La contabilidad presenta saldos de inventarios en línea (actualizados) con la realidad de la operación?	4	Contadora
¿Los saldos de inventarios en cantidad y valor son ajustados como resultado de tomas físicas, por lo menos una vez al año?	3	Contadora
¿Los sistemas de información de inventarios permiten identificar entre otros los siguientes datos: cantidades producidas, ventas, localización de existencias, costo unitario, valor, ¿entre otros?	4	Encargado de Planificación y Control de la Producción

<b>Salidas de Inventario</b>		
¿Se contrastan o verifican las cantidades facturadas de producto terminado con las salidas de bodega o deposito?	5	Contadora
¿Se deja evidencia de la validación del punto anterior?	5	Contadora
¿Se tiene un control consecutivo de salidas de almacén para retiros de repuestos y materias primas?	5	Contadora
¿Se hace una validación periódica de las salidas de almacén y los registros en los sistemas de información de la entidad?	4	Contadora
<b>Reconocimiento de los Inventarios</b>		
¿Los inventarios están registrados y valorados a valor de mercado?	4	Contadora
¿Se realiza un análisis de los inventarios relacionado con su valuación al costo o mercado, el más bajo?	4	Contadora
¿Se realizan los ajustes pertinentes con el resultado del análisis anterior?	4	Contadora
<b>Calificación de Aspecto      PT: 145</b>	<b>CT: 120</b>	

**Nota:** Elaborado por autoras

### **Fórmula para el nivel de confianza**

**CP:** Confianza Ponderada

**CT:** Calificación Total

**PT:** Ponderación Total

$$CP = \frac{(CT * 100)}{PT}$$

$$CP = \frac{(120 * 100)}{145}$$

$$CP = 82,76\%$$

### Fórmula para el nivel de riesgo

NR= Nivel de riesgo

NC=Nivel de confianza

$$NR=100\%-NC$$

$$NR=100\%-82.76\%$$

$$NR=17.28\%$$

### Gráfico

#### Figura 8

*Nivel de riesgo de las actividades de control*



### Análisis

Las actividades de control se caracterizan por ser acciones establecidas en base a políticas que garantizan la eficiencia y eficacia de mitigar riesgos que alteran los objetivos de la compañía, por ello, se realizaron 28 preguntas, en donde el resultado fue del 82,76%, que representa un nivel de confianza alto con riesgo bajo, en relación a los elementos de la gestión de inventarios, debido a esto se analizó que la empresa Fabrinorte Cía. Ltda., si asegura el ingreso de productos

terminados, materias primas y repuestos mediante la verificación física y documentación de entrada, además en los almacenes donde administran los inventarios de productos terminados, cuentan con las codificaciones adecuadas e investigan y analizan frecuentemente roturas, desperdicios y bajas de cada producto. Sin embargo, en el almacenamiento de inventarios no cuentan con políticas de administración que ayude al control de existencias mínimas y máximas, lo que puede generar un exceso de inventarios y como consecuencia, hay problemas financieros al incurrir en gastos que no son necesarios. Por otra parte, no se analiza el comportamiento de las ventas de los productos más vendidos que les ayude a proyectar, a tomar decisiones y a implementar nuevas estrategias en caso de ser necesario.

#### 4.4.1.4 Información y comunicación

**Tabla 14**

*Evaluación del control interno Información y comunicación*

<b>EMPRESA FABRINORTE CÍA. LTDA.</b>		
<b>CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO PARA INVENTARIO</b>		
<b>COMPONENTE: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>		
<b>Información y Comunicación</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Responsables</b>
¿Las políticas y procedimientos del control de Inventarios han sido divulgados e interiorizados por los miembros de las áreas responsables?	3	Encargado de Planificación y Control de la Producción
¿Se dispone de un maestro de materiales?	3	Encargado de Planificación y Control de la Producción
¿El código de ética y conducta que incluye el tratamiento de conflictos de interés en el proceso de control de Inventarios ha sido divulgado a los grupos de interés (Accionistas, empleados, proveedores, entre otros)?	4	Encargado de Planificación y Control de la Producción

¿Solo personal autorizado crea y modifica el maestro de materiales?	4	Encargado de Planificación y Control de la Producción
¿Se dejan documentadas las decisiones del control de Inventarios en actas debidamente firmadas por el presidente y secretario del Comité de Inventarios y/o operaciones según atribuciones definidas en las políticas y procedimientos?	4	Contadora
¿Hay líneas de comunicación abiertas para que las partes interesadas informen de incidentes de fraude relacionados con el proceso de control de inventarios?	4	Encargado de Planificación y Control de la Producción
<b>Calificación de Aspecto      PT: 30</b>	<b>CT: 22</b>	

**Nota:** Elaborado por autoras

### Fórmula para el nivel de confianza

**CP:** Confianza Ponderada

**CT:** Calificación Total

**PT:** Ponderación Total

$$CP = \frac{(CT * 100)}{PT}$$

$$CP = \frac{(22 * 100)}{30}$$

$$CP = 73,33\%$$

### Fórmula para el nivel de riesgo

**NR=** Nivel de riesgo

**NC=**Nivel de confianza

$$NR=100\%-NC$$

$$NR=100\%-73.33\%$$

$$NR=26.67\%$$

## Gráfico

### Figura 9

*Nivel de riesgo de la información y comunicación*



## Análisis

El componente de control interno relacionado con la información y la comunicación establece que los trabajadores no solo deben recolectar sino también intercambiar información para desarrollar, administrar y controlar las operaciones asignadas, cabe recalcar que los canales de información deben presentar un grado de eficacia acorde a las necesidades; Dentro del entorno se realizaron 6 preguntas dando como resultado un 73,33% que corresponde a un nivel de confianza moderado y riesgo moderado. Los sistemas de comunicación e información deben ser evaluados y ajustados según un análisis que abarque todas las áreas de la empresa Fabrinorte Cía. Ltda., ya que en el año 2021 la empresa no disponía de un maestro de materiales que les facilite el registro histórico de codificaciones de materiales, compras, ventas, finanzas, almacenamientos y stocks.

#### 4.4.1.5 Supervisión y monitoreo

**Tabla 15**

*Evaluación del control interno supervisión y monitoreo*

<b>EMPRESA FABRINORTE CÍA. LTDA.</b>		
<b>CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO PARA INVENTARIO</b>		
<b>COMPONENTE: SUPERVISIÓN Y MONITOREO</b>		
<b>Supervisión y monitoreo</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Responsables</b>
¿Se evalúa periódicamente la eficacia del control de inventarios de la organización?	4	Auditor Interno
¿Existen indicadores de rendimiento para el proceso de control de inventarios?	3	Auditor Interno
¿Se comprueba periódicamente si se están alcanzando los objetivos de acuerdo con los indicadores establecidos?	4	Auditor Interno
¿Se hace seguimiento a los planes de acción como resultado del análisis de indicadores?	3	Auditor Interno
¿Son claros y se siguen los planes de acción creados por los propietarios en respuesta a los resultados de auditorías internas o externas?	3	Auditor Interno
<b>Calificación de Aspecto      PT: 25</b>	<b>CT: 17</b>	

**Nota:** Elaborado por autoras

#### **Fórmula para el nivel de confianza**

**CP:** Confianza Ponderada

**CT:** Calificación Total

**PT:** Ponderación Total

$$CP = \frac{(CT * 100)}{PT}$$

$$CP = \frac{(17 * 100)}{25}$$

$$CP = 68\%$$

### Fórmula para el nivel de riesgo

NR= Nivel de riesgo

NC=Nivel de confianza

$$NR=100\%-NC$$

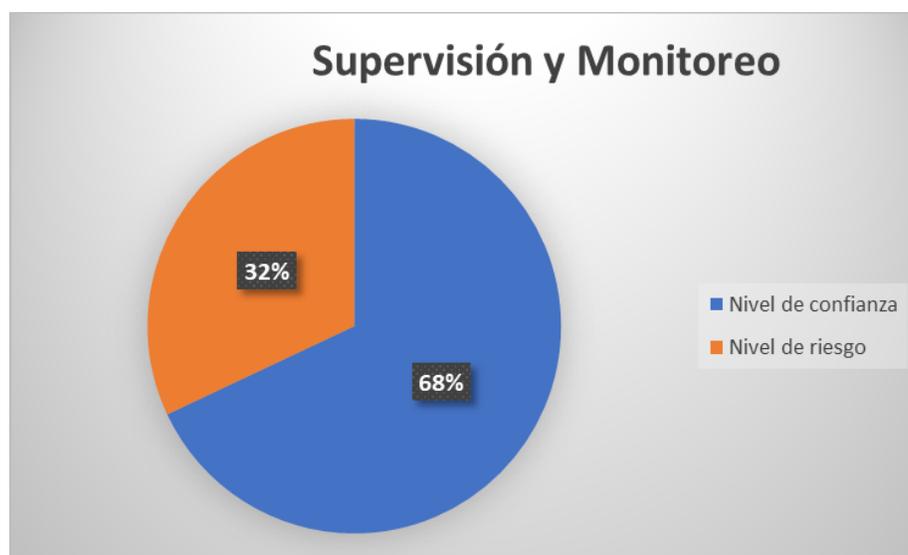
$$NR=100\%-68\%$$

$$NR=32\%$$

### Gráfico

#### Figura 10

*Nivel de riesgo de la supervisión y monitoreo*



### Análisis

Se plantearon 5 preguntas en el contexto del componente Supervisión y Seguimiento, que propone crear un proceso de desarrollo continuo. El resultado fue del 68%, lo que representa un nivel moderado de confianza y un riesgo moderado. La empresa si realiza seguimientos periódicos al desempeño del control de inventarios y al cumplimiento de metas según los indicadores

establecidos. No obstante, es necesario que la empresa cumpla a cabalidad los planes de acción establecidos por el Gerente.

## 4.5 Unidad de análisis

### 4.5.1 Población

En esta investigación se tomó como focal una población de 420 ítems en 2021, considerados con los siguientes criterios: textura, color y diseño, que fue objeto de estudio.

### 4.5.2 Muestra

Se aplicó el muestreo probabilístico aleatorio simple para dar la posibilidad de ser seleccionado independientemente, para lo cual, se escogió un nivel de confianza del 95% que es directamente proporcional al nivel de significancia del 5%, se obtuvo el valor crítico partir de la tabla de distribución se obtuvo el valor de 1.60, además, con una probabilidad de rechazo del 0.5 y una de probabilidad de aceptación del 0.50, con un error muestral del 5% ya que es el porcentaje admisible que está dispuesto a tolerar, por lo tanto, se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

$$\frac{420 * 1.60^2 * 0.50 * 0.50}{5\% * (420 - 1) + 1.60^2 * 0.50 * 0.50} = 159 \text{ ítems}$$

N= Tamaño de la población

Z= Nivel de confianza

p= Probabilidad de éxito

q= Probabilidad de fracaso

e= Error máximo tolerable

La fórmula de población finita da como tamaño de la muestra un valor de 159 ítems de lo que se selección de manera aleatoria para el análisis del stock mínimo, máximo y de seguridad.

### 4.5.3 Cálculo de los stocks

De acuerdo la muestra seleccionada se presenta los cálculos del stock mínimo, máximo y de seguridad, se planteó la hipótesis nula (HO) que se trata y la hipótesis alternativa(H1) que es el enunciado que se desea probar. Por lo tanto, se pretende definir reglas de decisión basadas en la aceptación o rechazo de los datos. Un análisis de la evaluación del control interno y la gestión de riesgos basado en COSO II e ISO 31000:2009 puede identificar inconsistencias en la NIC 2 y la Sección 13 de las NIIF con respecto al control de inventario. Se utilizó un nivel de confianza del 95% que es directamente proporcional al nivel de significancia del 5%, se aplicó el valor crítico a partir de la tabla de distribución en el que se obtuvo un valor de 1,60. No obstante, un error muestral del 5% inversamente proporcional al tamaño de la muestra, se analizó 159 ítems y se determinó el valor de Z prueba para verificar si se acepta o se rechaza la hipótesis nula del stock mínimo máximo y de seguridad.

#### Simbología

<b>SS=</b>	Stock de seguridad
<b>SMi=</b>	Stock mínimo
<b>Sma=</b>	Stock Máximo
<b>TEH=</b>	Tiempo de entrega habitual
<b>TER=</b>	Tiempo de entrega con retraso

Tabla 16

## Ítems de las telas del año 2021

Nº	cod_articulo	desc_articulo	STOCK	Consumo promedio	Stock en la rentabilidad	cod_unidad	TEH	TER	Mínimo	Máximo	Seguridad
1	JERSEY ORLANDO Ab	BLANCO	2283,63	1729,9	0,00	KG	4	15	6919,49	13838,98	25948,09
2	JERSEY ORLANDO Ab	CEREZA LIGHT	473,67	348,6	0,00	KG	4	15	1394,47	2788,95	5229,28
3	JERSEY ORLANDO Ab	BLUE PRINT	541,67	814,3	0,00	KG	4	15	3257,30	6514,59	12214,86
4	JERSEY ORLANDO Ab	CRUDO PURO	1330,63	613,2	0,00	KG	4	15	2452,80	4905,59	9197,99
5	JERSEY ORLANDO Ab	JASPEADO 5	1058,25	818,9	0,00	KG	4	15	3275,67	6551,35	12283,78
6	JERSEY ORLANDO Ab	LODO	530,02	330,0	0,00	KG	4	15	1320,12	2640,25	4950,46
7	JERSEY ORLANDO Ab	MINI PINK	60,86	51,4	0,00	KG	4	15	205,62	411,24	771,08
8	JERSEY ORLANDO Ab	NEGRO	2150,11	1823,5	0,00	KG	4	15	7294,05	14588,10	27352,69
9	JERSEY ORLANDO Ab	ROJO DARK	638,84	333,6	0,00	KG	4	15	1334,35	2668,70	5003,81
10	JERSEY ORLANDO Ab	LAUREL SOFT	359,49	225,3	0,00	KG	4	15	901,28	1802,57	3379,81
11	JERSEY ORLANDO Ab	PASTEL LILAC	24,37	67,9	0,00	KG	4	15	271,71	543,42	1018,91
12	JERSEY ORLANDO Ab	ALAMO	23,74	0,0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
13	JERSEY ORLANDO Ab	ARABIA	233,05	0,8	0,00	KG	4	15	3,33	6,67	12,50
14	JERSEY ORLANDO Ab	GOLDEN OAK	73,37	0,0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
15	JERSEY ORLANDO Ab	OLIVE BRANCH	72,35	0,0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
16	JERSEY ORLANDO Ab	URBAN WINE	625,92	0,0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
17	JERSEY ORLANDO Ab	CAMEO PINK	102,28	0,0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
18	JERSEY ORLANDO Ab	QUIET HARBOR	57,08	0,0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
19	JERSEY ORLANDO Ab	NEW BLUE	122,59	0,0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
20	JERSEY ORLANDO Ab	BERRY ROSE	67,22	0,0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
21	JERSEY ORLANDO Ab	WAX YELLOW	13,56	0,0	0,00	MT	4	15	0,00	0,00	0,00
22	JERSEY ORLANDO Ab	GREEN ASH	75,08	0,0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
23	JERSEY ORLANDO Ab	RHINO GRAY	64,54	0,0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
24	JERSEY ORLANDO Ab	DUBARRY	66,9	0,0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
25	JERSEY ORLANDO Ab	CITRIC CREAM	74,88	0,0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
26	JERSEY ORLANDO Ab	LEMON ZEST	75,09	0,0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
27	JERSEY ORLANDO Ab	TEAL GREEN	55,7	0,0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
28	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	ACERO JASPE 6%	1398,77	42,05	0,00	KG	6	15	252,30	504,60	630,75
29	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	AZUL ROYAL	198,06	61,03	0,00	KG	6	15	366,18	732,36	915,45
30	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	BLANCO	372	322,46	0,00	KG	6	15	1934,76	3869,52	4836,90
31	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	CEREZA LIGHT	316,96	21,67	0,00	KG	6	15	130,02	260,04	325,05
32	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	BLUE PRINT	996,69	2,53	0,00	KG	6	15	15,18	30,36	37,95
33	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	CRUDO JASPE 1%	614,03	24,92	0,00	KG	6	15	149,52	299,04	373,80
34	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	CRUDO PURO	129,35	20,21	0,00	KG	6	15	121,26	242,52	303,15
35	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	MINI PINK	131,87	125,75	0,00	KG	6	15	754,50	1509,00	1886,25
36	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	NEGRO	780,94	2,46	0,00	KG	6	15	14,76	29,52	36,90
37	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	PIRATA JAS	428,61	63,35	0,00	KG	6	15	380,10	760,20	950,25
38	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	ROJO TANGO	382,21	70,47	0,00	KG	6	15	422,82	845,64	1057,05
39	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	LAUREL SOFT	101,08	144,75	0,00	KG	6	15	868,50	1737,00	2171,25
40	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	PASTEL LILAC	341,55	40,05	0,00	KG	6	15	240,30	480,60	600,75
41	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	DUSK BLUE	278,2	1,82	0,00	KG	6	15	10,92	21,84	27,30
42	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	INDIGO JASPE	418,75	145,58	0,00	KG	6	15	873,48	1746,96	2183,70
43	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	ARABIA	610	114,54	0,00	KG	6	15	687,24	1374,48	1718,10
44	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	CAMELO	52,79	162,61	0,00	KG	6	15	975,66	1951,32	2439,15
45	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	GOLDEN OAK	77,17	1555,66	0,00	KG	6	15	9333,96	18667,92	23334,90
46	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	OLIVE BRANCH	57,69	354,81	0,00	KG	6	15	2128,86	4257,72	5322,15
47	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	URBAN WINE	139,18	61,53	0,00	KG	6	15	369,18	738,36	922,95
48	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	CAMEO PINK	0	39,43	0,00	KG	6	15	236,58	473,16	591,45
49	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	NEW BLUE	20,3	42,72	0,00	KG	6	15	256,32	512,64	640,80
50	FLEECE ZAFIRO PLUS Ab	BERRY ROSE	33,15	5,66	0,00	KG	6	15	33,96	67,92	84,90

51	JERSEY MAYER Ab	ACERO JASPE 6%	535,81	996,8	0,00	KG	3	15	2990,55	5981,10	14952,74
52	JERSEY MAYER Ab	AZUL ROYAL	0	123,4	0,00	KG	3	15	370,26	740,53	1851,31
53	JERSEY MAYER Ab	BLANCO	1156,14	1052,4	0,00	KG	3	15	3157,17	6314,34	15785,84
54	JERSEY MAYER Ab	CEREZA LIGHT	197,93	48,3	0,00	KG	3	15	144,99	289,99	724,96
55	JERSEY MAYER Ab	BLUE PRINT	613,2	852,8	0,00	KG	3	15	2558,34	5116,68	12791,70
56	JERSEY MAYER Ab	CRUDO JASPE 1%	564,06	428,8	0,00	KG	3	15	1286,49	2572,99	6432,46
57	JERSEY MAYER Ab	CRUDO PURO	606,77	227,0	0,00	KG	3	15	681,07	1362,13	3405,33
58	JERSEY MAYER Ab	LODO	18,83	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
59	JERSEY MAYER Ab	MINI PINK	430,73	234,1	0,00	KG	3	15	702,37	1404,73	3511,83
60	JERSEY MAYER Ab	NEGRO	649,32	735,8	0,00	KG	3	15	2207,43	4414,85	11037,13
61	JERSEY MAYER Ab	PIRATA JAS	234,45	304,6	0,00	KG	3	15	913,86	1827,72	4569,29
62	JERSEY MAYER Ab	ROJO TANGO	448,77	322,7	0,00	KG	3	15	968,00	1936,00	4840,00
63	JERSEY MAYER Ab	PASTEL LILAC	318,16	40,0	0,00	KG	3	15	120,10	240,21	600,51
64	JERSEY MAYER Ab	DUSK BLUE	0	68,5	0,00	KG	3	15	205,62	411,24	1028,10
65	JERSEY MAYER Ab	INDIGO JASPE	208,63	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
66	JERSEY MAYER Ab	ARABIA	0	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
67	JERSEY MAYER Ab	ORANGE FLAME	0	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
68	JERSEY MAYER Ab	OLIVE BRANCH	172,05	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
69	JERSEY MAYER Ab	URBAN WINE	180,52	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
70	JERSEY MAYER Ab	CAMEO PINK	51,52	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
71	JERSEY MAYER Ab	QUIET HARBOR	145,48	0,0	0,00	MT	3	15	0,00	0,00	0,00
72	JERSEY MAYER Ab	NEW BLUE	152,17	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
73	JERSEY MAYER Ab	BERRY ROSE	155,24	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
74	JERSEY MAYER Ab	OCEAN WAVE	159	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
75	JERSEY MAYER Ab	SOFTY BLUE	32,52	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
76	JERSEY MAYER Ab	WAX YELLOW	79,58	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
77	JERSEY MAYER Ab	GREEN ASH	119,89	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
78	JERSEY MAYER Ab	CORAL BLUSH	78,46	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
79	JERSEY MAYER Ab	RHINO GRAY	76,23	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
80	JERSEY MAYER Ab	DUBARRY	74,47	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
81	JERSEY MAYER Ab	GLOSSY GREEN	107,38	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
82	JERSEY MAYER Ab	LEMON ZEST	78,59	0,0	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
83	JERSEY MONTANA ESM Ab	ACERO JASPE 6%	507,18	766,383	0,00	KG	4	15	3065,53	6131,06	11495,74
84	JERSEY MONTANA ESM Ab	AZUL ROYAL	149,48	74,389	0,00	KG	4	15	297,56	595,11	1115,84
85	JERSEY MONTANA ESM Ab	BLANCO	665,77	626,508	0,00	KG	4	15	2506,03	5012,06	9397,61
86	JERSEY MONTANA ESM Ab	BLUE PRINT	549,72	493,708	0,00	KG	4	15	1974,83	3949,66	7405,61
87	JERSEY MONTANA ESM Ab	CRUDO JASPE 1%	631,21	374,443	0,00	KG	4	15	1497,77	2995,55	5616,65
88	JERSEY MONTANA ESM Ab	CRUDO PURO	502,06	217,636	0,00	KG	4	15	870,54	1741,09	3264,54
89	JERSEY MONTANA ESM Ab	MINI PINK	134,58	224,793	0,00	KG	4	15	899,17	1798,35	3371,90
90	JERSEY MONTANA ESM Ab	NEGRO	631,74	431,378	0,00	KG	4	15	1725,51	3451,03	6470,68
91	JERSEY MONTANA ESM Ab	PIRATA JAS	311,32	232,310	0,00	KG	4	15	929,24	1858,48	3484,65
92	JERSEY MONTANA ESM Ab	ROJO TANGO	135	271,770	0,00	KG	4	15	1087,08	2174,16	4076,55
93	JERSEY MONTANA ESM Ab	PASTEL LILAC	374,21	27,417	0,00	KG	4	15	109,67	219,33	411,25
94	JERSEY MONTANA ESM Ab	INDIGO JASPE	137,81	0,000	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
95	JERSEY MONTANA ESM Ab	URBAN WINE	37,89	0,000	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
96	JERSEY MONTANA ESM Ab	NEW BLUE	174,5	0,000	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
97	JERSEY MONTANA ESM Ab	OCEAN WAVE	37,07	0,000	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
98	JERSEY LOTUS Ab	ACERO JASPE 6%	436,17	711,388	0,00	KG	3	15	2134,16	4268,33	10670,81
99	JERSEY LOTUS Ab	BLANCO	636,88	566,972	0,00	KG	3	15	1700,92	3401,83	8504,58
100	JERSEY LOTUS Ab	CEREZA LIGHT	230,15	208,055	0,00	KG	3	15	624,17	1248,33	3120,83
101	JERSEY LOTUS Ab	BLUE PRINT	515,45	555,666	0,00	KG	3	15	1667,00	3334,00	8334,99
102	JERSEY LOTUS Ab	CRUDO JASPE 1%	640,03	244,379	0,00	KG	3	15	733,14	1466,28	3665,69
103	JERSEY LOTUS Ab	CRUDO PURO	652,24	109,976	0,00	KG	3	15	329,93	659,86	1649,64
104	JERSEY LOTUS Ab	MINI PINK	215,79	66,833	0,00	KG	3	15	200,50	401,00	1002,49
105	JERSEY LOTUS Ab	NEGRO	581,66	626,300	0,00	KG	3	15	1878,90	3757,80	9394,50
106	JERSEY LOTUS Ab	PIRATA JAS	327,6	335,020	0,00	KG	3	15	1005,06	2010,12	5025,30
107	JERSEY LOTUS Ab	ROJO TANGO	528,49	209,023	0,00	KG	3	15	627,07	1254,14	3135,34
108	JERSEY LOTUS Ab	LAUREL SOFT	0,96	18,435	0,00	KG	3	15	55,31	110,61	276,53
109	JERSEY LOTUS Ab	PASTEL LILAC	270,96	51,273	0,00	KG	3	15	153,82	307,64	769,09
110	JERSEY LOTUS Ab	INDIGO JASPE	294,55	0,000	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
111	JERSEY LOTUS Ab	ARABIA	0	0,000	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
112	JERSEY LOTUS Ab	OLIVE BRANCH	181,83	0,000	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
113	JERSEY LOTUS Ab	SOFTY BLUE	35,5	0,000	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
114	JERSEY LOTUS Ab	WAX YELLOW	35,04	0,000	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
115	JERSEY LOTUS Ab	GREEN ASH	36,25	0,000	0,00	KG	3	15	0,00	0,00	0,00
116	TOALLA COCOA Ab	ARUBA BLUE	429,74	486,788	0,00	KG	5	15	2433,94	4867,88	7301,83
117	TOALLA COCOA Ab	BLANCO	701,99	439,453	0,00	KG	5	15	2197,26	4394,53	6591,79
118	TOALLA COCOA Ab	CELESTE 2 FIBRAS	189,7	89,950	0,00	KG	5	15	449,75	899,50	1349,25
119	TOALLA COCOA Ab	CENDRE BLUE	462,3	168,083	0,00	KG	5	15	840,42	1680,83	2521,25
120	TOALLA COCOA Ab	NAUTICO	265,7	301,531	0,00	KG	5	15	1507,65	3015,31	4522,96
121	TOALLA COCOA Ab	ORQUIDEA	105,2	28,446	0,00	KG	5	15	142,23	284,46	426,69
122	TOALLA COCOA Ab	PASTEL FRIO	457,5	179,509	0,00	KG	5	15	897,55	1795,09	2692,64
123	TOALLA COCOA Ab	PROVENCE	376,5	181,698	0,00	KG	5	15	908,49	1816,98	2725,46
124	TOALLA COCOA Ab	ROSA INGLESA	480,8	429,133	0,00	KG	5	15	2145,67	4291,33	6437,00
125	TOALLA COCOA Ab	ROSA MIEL	346,3	498,133	0,00	KG	5	15	2490,66	4981,33	7471,99
126	TOALLA COCOA Ab	ROSADO CARMIN	320,73	212,145	0,00	KG	5	15	1060,73	2121,45	3182,18
127	TOALLA COCOA Ab	ROSADO SOFTY	217,49	247,058	0,00	KG	5	15	1235,29	2470,58	3705,88
128	TOALLA COCOA Ab	SOL BAJO	247,1	139,613	0,00	KG	5	15	698,06	1396,13	2094,19
129	TOALLA COCOA Ab	TUL VIOLETA	344,54	113,679	0,00	KG	5	15	568,40	1136,79	1705,19
130	TOALLA COCOA Ab	TURQ TANY	329,94	36,546	0,00	KG	5	15	182,73	365,46	548,19

131	TOALLA COCOA Ab	ARENA LIGHT	357,9	43,383	0,00	KG	5	15	216,92	433,83	650,75
132	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	BLANCO	753,31	581,588	0,00	KG	4	15	2326,35	4652,70	8723,81
133	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	CEREZA LIGHT	7,01	166,367	0,00	KG	4	15	665,47	1330,93	2495,50
134	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	BLUE PRINT	818,36	450,634	0,00	KG	4	15	1802,54	3605,07	6759,51
135	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	CRUDO PURO	748,9	259,166	0,00	KG	4	15	1036,66	2073,33	3887,49
136	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	JASPEADO 5	482,18	488,564	0,00	KG	4	15	1954,26	3908,51	7328,46
137	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	MINI PINK	4,98	193,285	0,00	KG	4	15	773,14	1546,28	2899,28
138	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	NEGRO SAMY	897,6	704,253	0,00	KG	4	15	2817,01	5634,02	10563,79
139	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	PASTEL LILAC	295,77	31,393	0,00	KG	4	15	125,57	251,15	470,90
140	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	ARABIA	77,24	0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
141	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	GOLDEN OAK	77,9	0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
142	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	NEW PURPLE	72,68	0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
143	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	OLIVE BRANCH	74,38	0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
144	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	URBAN WINE	73,38	0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
145	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	BERRY ROSE	66,82	0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
146	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	GREEN ASH	78,2	0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
147	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	CORAL BLUSH	47,84	0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
148	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	DUBARRY	75,8	0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
149	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	CITRIC CREAM	72,54	0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
150	JERSEY LYCRA IMPACTO Ab	GLOSSY GREEN	41,91	0	0,00	KG	4	15	0,00	0,00	0,00
151	PIQUE CORDOBA Ab	ACERO JASPE 6%	614,64	500,608	0,00	KG	6	15	3003,65	6007,30	7509,13
152	PIQUE CORDOBA Ab	BLANCO	575,62	496,344	0,00	KG	6	15	2978,07	5956,13	7445,16
153	PIQUE CORDOBA Ab	BLUE PRINT	315,43	568,692	0,00	KG	6	15	3412,15	6824,30	8530,38
154	PIQUE CORDOBA Ab	CRUDO JASPE 1%	157,4	206,512	0,00	KG	6	15	1239,07	2478,14	3097,68
155	PIQUE CORDOBA Ab	CRUDO PURO	124,91	72,640	0,00	KG	6	15	435,84	871,68	1089,60
156	PIQUE CORDOBA Ab	NEGRO	652,02	313,338	0,00	KG	6	15	1880,03	3760,05	4700,06
157	PIQUE CORDOBA Ab	PIRATA JAS	210,22	91,275	0,00	KG	6	15	547,65	1095,30	1369,13
158	PIQUE CORDOBA Ab	ROJO TANGO	514,11	236,693	0,00	KG	6	15	1420,16	2840,32	3550,40
159	PIQUE CORDOBA Ab	LAUREL SOFT	35,83	174,223	0,00	KG	6	15	1045,34	2090,67	2613,34
<b>TOTAL</b>			<b>50979,64</b>	<b>32593,795</b>					<b>137004,37</b>	<b>274008,732</b>	<b>488906,925</b>
Número de elementos			159	159					159	159	159
Promedio de la muestra			320,63	204,99					861,66	1723,33	3074,89
Desviación estándar			351,43	314,78					1347,69	2695,38	4721,68

#### 4.5.3.1 Stock mínimo

Es la cantidad mínima que debería tener la empresa para no correr el riesgo de desabasto de los productos más demandantes. Por ello, es recomendable revisar periódicamente la información, actualizar constantemente cada vez que un producto llegue al nivel mínimo se planea una compra para obtener los ítems de ventas, tanto que, se pueda seguir ofreciendo un servicio a sus clientes.

Mediante la siguiente fórmula se realizó una multiplicación del Tiempo de entrega habitual y el consumo promedio para obtener el stock mínimo.

$$SMi = TEH * CP$$

### Determinación de hipótesis

Ho:  $\mu = 861,66$  La empresa Fabrinorte Cía. Ltda. mantiene un stock mínimo suficiente para satisfacer la demanda.

Hi:  $\mu < 320,63$  La empresa Fabrinorte Cía. Ltda. no mantiene un stock mínimo suficiente para satisfacer la demanda.

Datos

$$X = 320.63$$

$$\mu = 861.66$$

$$\sigma = 1347.69$$

$$\sqrt{n} = 159$$

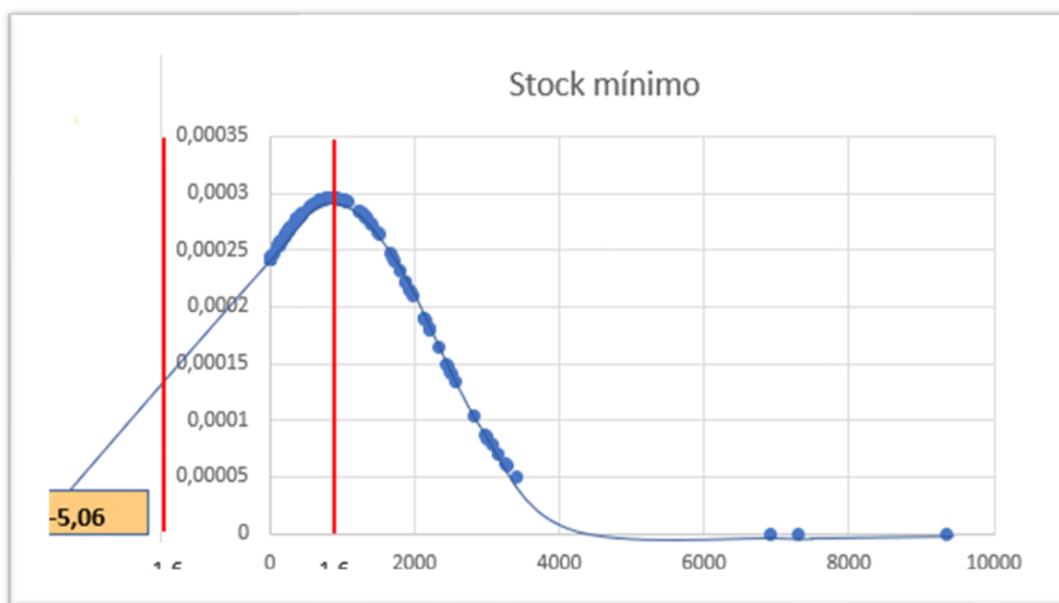
Cálculo

$$Z = \frac{320.63 - 861.66}{\frac{1347.69}{\sqrt{159}}}$$

$$Z = -5.06$$

### Figura 11

*Cálculo de z prueba (Stock mínimo)*



**Decisión:** Como el resultado de la prueba es -1,60 y la cola apunta hacia la izquierda, lo que está más allá de la zona de aceptación, se observa que se rechaza la hipótesis nula.

#### 4.5.3.2 Stock máximo

En el stock máximo no se debe tener una mayor cantidad de ítems a lo que se estima vender, para evitar exceso de inventarios que genere costos de almacenamiento, deterioro y roturas de productos, al disponer de grandes cantidades se corre el riesgo de no vender todo y se esté invirtiendo más de lo necesario, hay que almacenar el stock acorde a los recursos de almacenamiento disponible, es aconsejable conocer información precisa de la demanda de los ítems de inventario.

Para obtener el stock máximo se realizó una multiplicación de los días de entrega habitual por el consumo promedio y con este resultado se efectuó una operación de adición con el valor obtenido del stock mínimo. Se la determina con la siguiente fórmula:

$$SMa = TEH * CP + SMi$$

#### Determinación de hipótesis

Ho:  $\mu = 1723.33$  La empresa Fabrinorte Cía. Ltda., mantiene un stock máximo suficiente para satisfacer la demanda.

Hi:  $\mu < 320,63$  La empresa Fabrinorte Cía. Ltda. no mantiene un stock máximo suficiente para satisfacer la demanda.

$$X = 320.63$$

$$\mu = 1723.33$$

$$\sigma = 2695.38$$

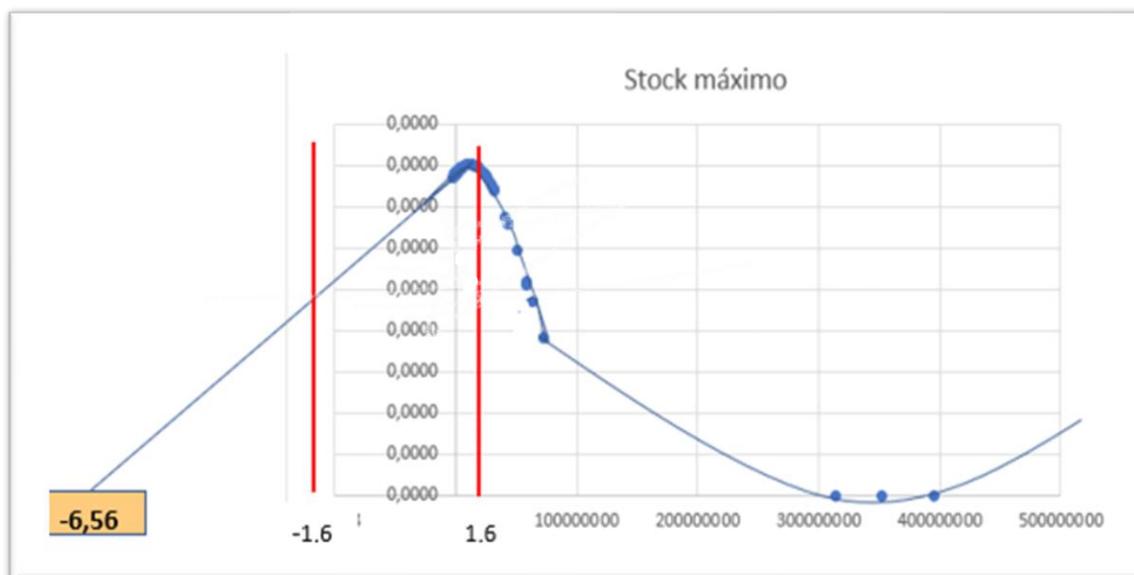
$$\sqrt{n} = 159$$

$$Z = \frac{320.63 - 1723.33}{\frac{2695.38}{\sqrt{159}}}$$

$$Z = -6.56$$

**Figura 12**

*Cálculo de z prueba (Stock máximo)*



**Decisión:** De esta manera se evidenció que la empresa no tiene el stock máximo de inventario, al observar las zonas de rechazo y de aceptación se determina que la  $H_0$  se rechaza ya que el valor de prueba es -6.56 menor al valor crítico de -1.60.

#### 4.5.3.3 Stock de seguridad

Para satisfacer las demandas de los consumidores, es vital mantener existencias adicionales de productos para hacer frente a imprevistos y cubrir las roturas de stock. Se determinó con la siguiente fórmula:

$$SS = S_{Mi} + (TER - TEH) * CP$$

$H_0: \mu = 3074.89$  La empresa Fabrinorte Cía. Ltda. Mantiene un stock de seguridad suficiente para satisfacer imprevistos y conseguir una rentabilidad.

$H_1: \mu < 320,63$  La empresa Fabrinorte Cía. Ltda. no mantiene un stock de seguridad suficiente para satisfacer imprevistos y conseguir una rentabilidad.

$$X = 320.63$$

$$\mu = 3074.89$$

$$\sigma = 4721.68$$

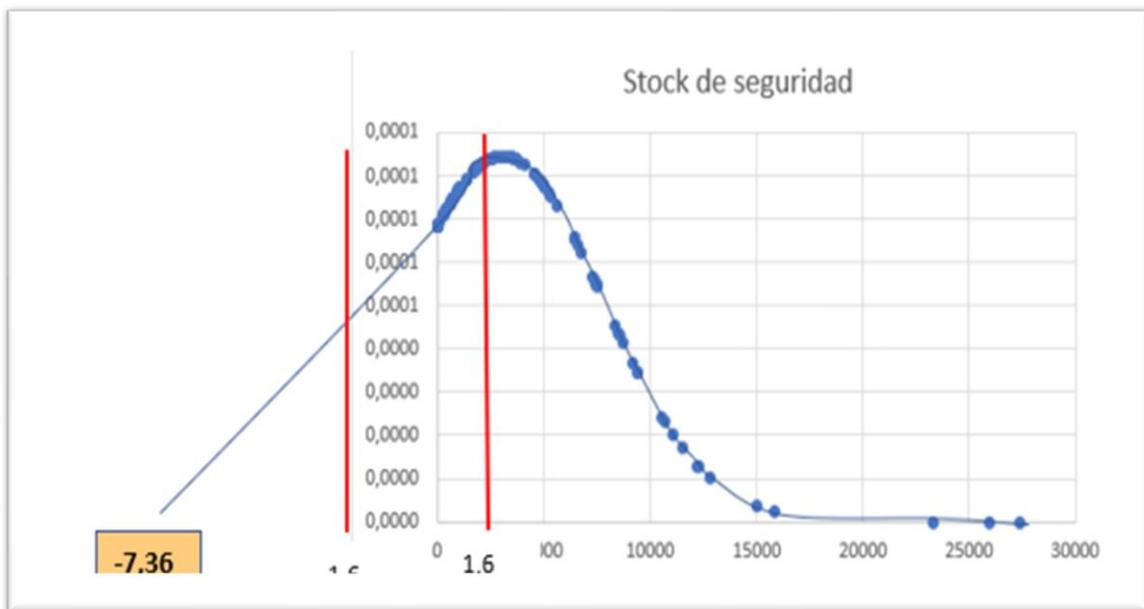
$$\sqrt{n} = 159$$

$$Z = \frac{320.63 - 3074.89}{\frac{4721.68}{\sqrt{159}}}$$

$$Z = -7.36$$

### Figura 13

*Cálculo de z prueba (Stock de seguridad)*



**Decisión:** Se determinó el valor de prueba y se evidenció que el símbolo de la hipótesis nula es menor, por eso, la campana de Gauss se dirige hacia la izquierda, por lo tanto, siendo valor fronterero de -1.60, se llegó a la decisión de rechazar la  $H_0$  y aceptar la  $H_1$ .

## CONCLUSIONES

- El proceso realizado en este estudio permitió concluir que la empresa Fabrinorte Cía. Ltda., pese a que cuenta con un control de inventario existió deficiencias en el proceso de la compra de materias primas, esto ocasionó retrasos en la entrega de sus productos.
- En conclusión una de las inconsistencias que presentó la empresa en el proceso administrativo es la falta de planificación en la reposición de stocks, y en el ámbito financiero ha sufrido afectaciones por varios factores, entre ellos, incremento de la cartera vencida, demasiado tiempo de conversión del efectivo.
- Se determinó mediante cálculos estadísticos que la empresa carecía de las cantidades requeridas del stock mínimo, máximo y de seguridad.
- Se concluye que la empresa "Fabrinorte Cía. Ltda." no mantuvo un stock mínimo adecuado en bodega, esto ocasionó incumplimiento en el servicio al cliente debido a la falta de un stock requerido de las mercancías más vendidas en el año 2021 para satisfacer la demanda.
- Para mantener la mercadería necesaria y evitar tener un exceso de productos que corren el peligro de no venderse y causar pérdidas, la empresa debe conservar en el almacén un stock máximo de 1.723,33 kg de promedio de los tejidos más vendidos.
- La empresa no mantiene un stock de seguridad para cubrir imprevistos, ya que con un nivel de significancia del 5% se obtuvo un estadístico de prueba de -7,36 con lo cual, se verificó que la hipótesis nula contiene una amplia zona de rechazo.

## RECOMENDACIONES

- Realizar una planificación estratégica para evitar desabastecimientos o compras innecesarias de materias primas, para satisfacer la demanda de los clientes.
- Se recomienda desarrollar el método PHVA (Planificar, hacer, verificar y actuar) y mantener el compromiso del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015, de igual manera, es necesario que la empresa Fabrinorte Cía. Ltda., aplique un control interno en los inventarios en base a la ISO 31000:2009 para detectar errores en el proceso administrativo y financiero, y así tomar decisiones adecuadas.
- Llevar a cabo el análisis ABC de los productos, para determinar la cantidad adecuada de artículos de inventario con mayor rotación, lo que permitirá un abastecimiento óptimo, evitando la pérdida de clientes y, por lo tanto, generar ganancias.

## BIBLIORAFÍA

- Arens, A., Elder, R., & Beasley, M. (2007). *Auditoría Un enfoque integral*.  
www.pearsoneducacion.net/arens
- Arguello, A., Llumiguano, M., Gavilánez, C., & Torres, L. (2020). *Administración De Empresas elementos Básicos* (Pons ABSL). Pons Publishing House.
- Arias, I. (2018). Auditoría un enfoque de Gestión. *Observatorio de La Economía Latinoamericana*. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/04/auditoria-gestion.html>
- Arribas, P., Gómez, Y., Guillen, A., & Ramírez, C. (2021). La comunicación científica en investigaciones que asumen el enfoque cualitativo. *EDUMECENTRO*, 13(2), 2–20.  
<https://orcid.org/0000-0002-8218-5082>
- Barreiro, I., Delgado, M., García, T., & Mendoza, W. (2018). El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público. *Dominio de Las Ciencias*, 4, 206–240.  
<https://doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2018.vol.4.n.4.206-240>
- Bolaños, A., Méndez, J., & Méndez, M. (2020). Balanced Scorecard como Herramienta de Gestión y mejora en los Emprendimientos. *INNOVA Research Journal*, 5(3), 62–77.  
<https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2020.1362>
- Campos, G., & Lule, N. (2012). La observación un método para el estudio de la realidad. *Universidad La Salle Pachuca*, 1–16. file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/Dialnet-LaObservacionUnMetodoParaElEstudioDeLaRealidad-3979972.pdf
- Cardona, J., Orejuela, J., & Rojas, C. (2018). Gestión de inventarios y almacenamiento de materias primas en el sector de alimentos concentrados. *Revista EIA*, 15(30), 195–208.  
<https://doi.org/10.24050/reia.v15i30.1066>
- Carillo Flores, A. L. (2015). Población y muestra. *Universidad Autónoma Del Estado de México*, 1–35. <http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/35134/1/secme-21544.pdf>
- CRE. (2021). Constitución de la República del Ecuador. *Registro Oficial No. 449*, 1–78.
- Durán, Y. (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en empresas. *Visión Gerencial*, 1–25.

- Feria, H., Matilla, M., & Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta. *Revista Didascalía*.
- Galárraga, S., & Flores, E. (2022). La importancia de la auditoría externa en los procesos de inventarios de las pymes. *E-IDEA 4.0 Revista Multidisciplinar*, 4(11), 1–17.  
<https://doi.org/10.53734/mj.vol4.id215>
- Gómez, M., & Lazarte, C. (2019). Control Interno. *Universidad Nacional de Tucumán*, 1–44.  
<http://repositorio.face.unt.edu.ar:8920/bitstream/handle/123456789/29/CONTROL%20INTERNO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández, C., & Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Revista Científica Del Instituto Nacional de Salud*, 2(1), 1–5. <https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>
- Hernández, R., Baptista, P., & Fernández, C. (2006). *Metodología de la Investigación* (Mc Graw Hill).  
[file:///C:/Users/Lenovo/AppData/Local/Temp/Temp1\\_2006,%20Sampierti%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20informaci%C3%B3n.zip/2006,%20Sampierti%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20informaci%C3%B3n.pdf](file:///C:/Users/Lenovo/AppData/Local/Temp/Temp1_2006,%20Sampierti%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20informaci%C3%B3n.zip/2006,%20Sampierti%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20informaci%C3%B3n.pdf)
- Hurtado, J., Ortiz, A., Barragán, A., & Gamboa, J. (2017). Propuesta de control interno a los inventarios basados en la Norma Internacional de Contabilidad. *Revista Publicando*, 1–19.  
[https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/728/pdf\\_528](https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/728/pdf_528)
- Lima, E. (2020). *Importancia del control de inventario en las empresas comerciales*.
- LORTI. (2018). Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno. *Dirección Nacional Jurídica*, 1–121.
- Marcillo, C., Aguilar, C., & Gutiérrez, N. (2021). Análisis financiero una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 1–20.  
<https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.544>
- NIC. (2003). *Norma Internacional de Contabilidad 2 Inventarios*.
- NIIF. (2019). *Presentación de Estados Financieros*.
- Quesada, A., & Medina, A. (2020). Métodos teóricos de investigación: Análisis-síntesis, inducción y deducción. In *Universidad de Matanzas* (pp. 2–23).

- Quinaluisa, N., Ponce, V., Muñoz, C., Ortega, X., & Pérez, J. (2018). El control interno y sus herramientas de aplicación entre COSO y COCO. *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, 12(268–283), 1–16.  
<http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v12n1/cofin18118.pdf>
- Rizo, J. (2015). Técnicas de Investigación Documental. *Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua*.
- Robles, B. (2019). Población y muestra. *Pueblo Continente*, 30(1), 1–3.  
<https://doi.org/10.22497/PuebloCont.301.30121>
- Rojas, M. (2017). *Economía de la Empresa*.  
<https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/13602/Temas%20Econom%C3%ADa%20de%20la%20Empresa.pdf?sequence=1>
- Serna, J., González, L., & Aristizabal, A. (2017). Sistema de Control de Inventario. *Instituto Universitario Tecnológico de Antioquia*, 1–28.
- Silva, I. (2018). Análisis financiero de los estados financieros para la toma de decisiones financieras. *Universidad Privada Del Norte*, 1–18.
- Superintendencia de Compañías Valores y Seguros. (2020). Ley de Compañías. *Registro Oficial 312 de 05 de Noviembre 1999*, 1–159.  
<https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2022-10/LEY%20DE%20COMPA%C3%91%C3%8DAS.pdf>
- Valencia, Rojas, & Jaimes. (2018). Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo. *Espacios*, 39, 1–15.
- Valencia, V. (2019). Revisión documental en el proceso de investigación. *Universidad Tecnológica de Pereira*, 1–5.
- Villón, A. (2021). Rotación de inventario y su importancia en la aplicación en el sector comercial. *Facultad de Ciencias Administrativas*, 1–13.  
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/5895/1/UPSE-TCA-2021-0086.pdf>

Zambrano Gregory, Álvarez, D., & Yoza, N. (2021). La importancia de la auditoría de gestión y los procesos administrativos y técnicos. *Publicación Cuatrimestral*, 5(3), 1–14.

file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/568-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1774-1-10-20210919.pdf

**ANEXO**  
**Anexo 1**



**Anexo 2**

<b>COSO I</b>	<b>COSO II</b>	<b>ISO 31000: 2009</b>	<b>PRINCIPIOS</b>
Ambiente de control	Ambiente de control	Establecimiento del contexto	1. Demuestran integración y valores éticos. 2. Ejerce responsabilidades de supervisión 3. Establece estructura autoridad y responsabilidad 4. Demuestra competencia para la competencia 5. Hace cumplir la responsabilidad
Evaluación del riesgo	Establecimiento de objetivos Identificación acontecimientos Evaluación de riesgo Respuesta al riesgo	Identificar riesgo Analizar riesgo Evaluar el riesgo	6. Especifica objetivos relevantes 7. Identificar y analizar riesgos 8. Evalúa el riesgo de fraude 9. Identifica y analiza cambios
Actividad de control	Respuesta al riesgo	Gestión al riesgo	10. Selecciona y desarrolla actividades de control 11. Selecciona y desarrolla controles generales 12. Se implementa a través de políticas y procesos 13. Uso de información relevante
Información y comunicación	Información y comunicación	Comunicación y consulta	14. Comunicación interna 15. Comunicación externa
Monitoreo y Supervisión	Monitoreo	Tratamiento del riesgo	16. Conduce evaluación continua 17. Evalúa y comunica deficiencias

