



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

TEMA:

**Evaluación de la aplicación de la NIA 400 y su efecto en los resultados de las auditorías de inventarios en el sector farmacéutico de la provincia del Guayas en el año 2021.**

AUTORES:

Chiriboga García, Luis Francisco

Peñafiel Saltos, Kevin Cristóbal

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

TUTOR:

CPA. Anchundia Córdova, Walter Agustín, MSc.

Guayaquil, Ecuador

07 de Febrero de 2023

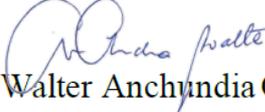


**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por:  
**Chiriboga García, Luis Francisco y Peñafiel Saltos, Kevin Cristóbal**  
requerimiento parcial para la obtención del Título de: Licenciado en  
Contabilidad y Auditoría.

TUTOR

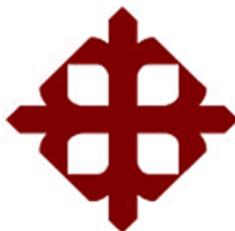
  
Walter Anchundia Córdova

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

Ing. Diez Farhat, Said Vicente, PhD.

Guayaquil, 7 de febrero de 2023



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**

**DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, Chiriboga García, Luis Francisco y Peñafiel Saltos, Kevin Cristóbal

**DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación: **Evaluación de la aplicación de la NIA 400 y su efecto en los resultados de las auditorías de inventarios en el sector farmacéutico de la provincia del Guayas en el año 2021**, previa a la obtención del Título de: Licenciado en Contabilidad y Auditoría, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 07 días del mes de febrero del año 2023

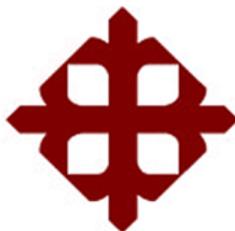
LOS AUTORES

f. \_\_\_\_\_

Chiriboga García, Luis Francisco

f. \_\_\_\_\_

Peñafiel Saltos, Kevin Cristóbal



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**AUTORIZACIÓN**

Nosotros, Chiriboga García, Luis Francisco y Peñafiel Saltos, Kevin Cristóbal

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Evaluación de la aplicación de la NIA 400 y su efecto en los resultados de las auditorías de inventarios en el sector farmacéutico de la provincia del Guayas en el año 2021**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 07 días del mes de febrero del año 2023.

LAS AUTORES

f. \_\_\_\_\_

Chiriboga García, Luis Francisco

f. \_\_\_\_\_

Peñafiel Saltos, Kevin Cristóbal

# REPORTE URKUND

<https://secure.orkund.com/old/view/151037199-721856-686970#q1bKLVayio7VUSrOTM/LTMtMTsxLTIWyMqgFAA==>

The screenshot displays the URKUND web interface. On the left, a sidebar contains document metadata: **Documento**: TT LUIS.CHIRIBOGA KEVIN.PEÑAFIEL tesis100%.docx (D158192879); **Presentado**: 2023-02-08 16:12 (-05:00); **Presentado por**: luis.chiriboga01@cu.ucsg.edu.ec; **Recibido**: walter.anchundia.ucsg@analysis.orkund.com; **Mensaje**: TESIS FINAL [Mostrar el mensaje completo](#). Below this, a green box indicates "0% de estas 46 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes." The main content area is split into two tabs: "Lista de fuentes" and "Bloques". The "Lista de fuentes" tab is active, showing a table with columns for "Categoría" and "Enlace/nombre de archivo". Under "Fuentes alternativas", the following sources are listed: "Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / D156519477", "Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / D112317345", "UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO / D16885361", "UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL / D11155354", and "UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL / D11252866". The bottom of the interface features a navigation bar with icons for zooming, a status bar with "0 Advertencias.", and buttons for "Reiniciar" and "Compartir".

TUTOR

f. 

(CPA. Anchundia Córdoba Walter Agustin, MSc.)

## **Agradecimiento**

En primer lugar, quiero agradecer a Dios, por mostrarme siempre el camino correcto a seguir y porque es Él quien ha bendecido este camino a lo largo de toda mi vida y me sostenido en los momentos más difíciles.

Agradezco a mi madre, Carmen García Vargas, quien me ha brindado todo su apoyo a lo largo de mi vida y de mi carrera universitaria y que, gracias a todo su esfuerzo, estoy aquí cumpliendo una meta más en la vida.

Agradezco a mis compañeros de curso, por todos estos años que hemos compartido un sinnúmero de experiencias tanto en las aulas de clases como fuera de ellas, sin duda me llevo un grato de recuerdo de lo que ha sido mi vida como estudiante de la carrera de Contabilidad y Auditoría en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Agradezco a mis queridas agrupaciones políticas INDEPENDIENTES ECONOMÍA y SOMOSUCSG, por permitirme desarrollar mis habilidades y capacidades, además de ser una de las fuentes de mi crecimiento como persona.

Agradezco a mis profesores, por todas sus experiencias compartidas en el aula de clases que me han ayudado a explorar todo lo referente a nuestra carrera y que ha contribuido a adquirir un valioso conocimiento que sin duda será parte de mí día a día. Y a nuestro tutor de titulación CPA. Walter Anchundia quien ha sido más que un profesor para nosotros, quien se transformó en un amigo y colega más de nuestras vidas.

Por último, quiero hacer una mención especial a mis amigos, Kevin, Giannella, Geanella, Gabriel, Julissa y Sebastián por ser de las primeras personas con las que comencé esta etapa universitaria, pero que hoy en día son un miembro más de mi familia, por todo su apoyo incondicional que me han dado siempre.

**Luis Francisco Chiriboga García**

## **Agradecimiento**

Como primer punto quiero agradecerle a Dios porque sin Él nada es posible, a mis padres Otto y Adela que han hecho todo lo posible para poder llegar hasta este punto de mi vida, han estado en los buenos y malos momentos siempre apoyándome.

A mis tíos, hermanos y mis abuelos que siempre estuvieron preguntándome cómo me fue en ese día de clases y si me vieron preocupado buscaban la forma de alegrarme el día.

A mi hermana que siempre estuvo pendiente de mis pasos.

A mi novia que está conmigo desde el comienzo de todo esto.

A mis profesores que gracias a ellos se lo que sé y he podido aprender para poder ser mejor en este ámbito, a mis amigos Luis, Geanella, Giannella y Gabriel que son como mi familia desde el primer momento estuvimos juntos pasando cada dificultad que se nos presentó a lo largo de nuestros estudios

Y por último gracias UCSG por dejarme una de las mejores experiencias en mi vida.

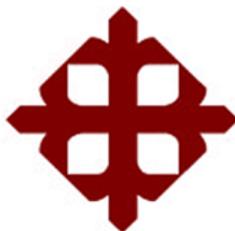
**Kevin Cristóbal Peñafiel Saltos**

## **Dedicatoria**

Este proyecto de investigación va dedicado a nuestras familias, que son nuestros pilares fundamentales en nuestras vidas. Está dedicado a los estudiantes que están iniciando la carrera y a los que están por iniciar, para que sepan que todos sus objetivos pueden ser cumplidos si se comprometen a realizarlo con la mejor voluntad del mundo, y manteniendo la fe en Dios que es el que guía e ilumina nuestros caminos y nos da la fuerza de seguir adelante.

**Luis Francisco Chiriboga García**

**Kevin Cristóbal Peñafiel Saltos**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA  
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

Ing. Diez Farhat, Said Vicente, PhD.

DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

Eco. Guim Bustos, Paola Elizabeth, MSc

COORDINADOR DEL ÁREA

f. \_\_\_\_\_

CPA. Samaniego Pincay, Pedro José, MSc

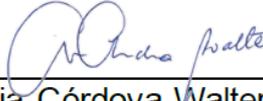
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**CALIFICACIÓN**

**TUTOR (A)**

f.   
(Ing. Anchundia Córdova Walter Agustin, MSc.)

## Índice de Contenido

Introducción.....	2
Antecedentes.....	2
Planteamiento del Problema.....	5
Objetivos de la Investigación.....	6
Objetivo General.....	6
Objetivos Específicos.....	6
Justificación.....	7
Preguntas de Investigación.....	8
Delimitaciones.....	8
Limitaciones.....	8
Capítulo 1: Fundamentación teórica.....	9
Marco teórico.....	9
Teoría de la Agencia.....	9
Teoría de la Contingencia.....	12
Teoría de la Materialidad.....	14
Marco conceptual.....	16
Gestión de riesgos.....	16
Control Interno.....	21
Gestión de riesgos versus sistemas de control interno.....	23
Definición de Inventarios.....	29
Control de inventario.....	30
Marco Legal.....	38

Reglamento de Control y Funcionamiento de Establecimientos del Sector Farmacéutico.....	39
NIA 400 Evaluaciones de Riesgo y Control Interno .....	39
NIC 2 Inventarios.....	41
Marco referencial .....	42
Sector farmacéutico.....	42
Capítulo 2: Metodología de la Investigación .....	44
Diseño de investigación .....	44
Enfoque .....	45
Tipo de investigación .....	45
Población .....	46
Muestra.....	47
Técnica de recogida de datos .....	47
Formato de preguntas.....	47
Capítulo 3: Resultados de la investigación .....	50
Resultados de las entrevistas .....	50
Respuestas de las entrevistas .....	50
Matriz de hallazgos.....	63
Discusión.....	65
Aplicación de la NIA 400 .....	66
Aseveraciones en el proceso del inventario.....	66
Levantamiento del proceso del inventario.....	67
Evaluación de riesgos y controles .....	68
Conclusiones.....	78

Recomendaciones .....	80
Bibliografía .....	81
Apéndice .....	85

## Lista de Tablas

Tabla 1 Matriz de hallazgos – entrevista con Gerentes de auditor .....	63
Tabla 2 Matriz de hallazgos - Entrevista con jefes de inventario .....	64
Tabla 3 Calificación para riesgos .....	68
Tabla 4 Matriz para riesgo inherente .....	69
Tabla 5 Criterios de calificación para probabilidad de ocurrencia .....	69
Tabla 6 Criterios de calificación para impacto.....	69
Tabla 7 Identificación del riesgo .....	70
Tabla 8 Análisis de riesgo y controles 1.....	71
Tabla 9 Análisis de riesgo y controles 2.....	72
Tabla 10 Análisis de riesgos y controles 3.....	73
Tabla 11 Análisis de riesgos y controles 4.....	75
Tabla 12 Análisis de riesgos y controles 5.....	76

## **Lista de Apéndices**

Apéndice A. Ejecución de entrevista .....	85
---	----

## Resumen

En el presente trabajo de investigación con tema Evaluación de la aplicación de la NIA 400 y su efecto en los resultados de las auditorías de inventarios en el sector farmacéutico de la provincia del Guayas en el año 2021 se analiza la problemática relacionada con las debilidades en los controles internos respecto al manejo del inventario y la falta de un sistema que evalúe riesgos con el fin de diseñar estrategias para la mitigación de los mismos. Para la ejecución de la investigación se planteó el diseño no experimental de la investigación con un enfoque cualitativo para el análisis de la aplicación de la NIA 400 en el manejo de las auditorías del inventario. Los tipos de investigación realizados fueron la descriptiva y documental, que permitieron diseñar estrategias para el levantamiento y procesamiento de la información. Como los principales resultados obtenidos se identifican que Con el fin de aplicar los procedimientos de auditoría descritos en la NIA 400 se hace importante efectuar revisiones analíticas, variaciones de saldos, calcular los días de rotación y comparar con años anteriores, investigar sobre el tipo de inventario y revisar la política contable utilizada para la valuación de los inventarios producidos o comprados, analizar si están efectuando la prueba del VNR.

**Palabras claves:** control interno, inventario, riesgos, evaluación

## **ABSTRACT**

In the present research work with topic Evaluation of the application of the NIA 400 and its effect on the results of inventory audits in the pharmaceutical sector of the province of Guayas in 2021, the problem related to the weaknesses in internal controls over inventory management and the lack of a risk assessment system to design strategies for inventory mitigation. For the execution of the research, the experimental design of the research was proposed with a qualitative approach for the analysis of the application of ISA 400 in the management of inventory audits. The types of research carried out were descriptive and documentary, which allowed designing strategies for the survey and processing of information. As the main results obtained are identified that In order to apply the audit procedures described in ISA 400 it is important to perform analytical reviews, stock changes, calculate rotation days and compare with previous years, investigate the type of inventory and review the accounting policy used for the valuation of inventories produced or purchased, analyse whether they are performing the VNR test.

**Keywords:** internal control, inventory, risks, evaluation

## **Introducción**

### **Antecedentes**

El Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (IAASB) define en el Marco Internacional para Compromisos de Aseguramiento (Marco IAASB) una auditoría como “un compromiso para que un profesional exprese una opinión respecto al grado de confianza de los usuarios, distintos del responsable, sobre el resultado de la evaluación o medición de un tema en función de los criterios” (IAASB, 2015, p. 7). Para expresar esta opinión, el auditor debe obtener evidencia de auditoría suficiente y apropiada para respaldar la opinión. La importancia de la evidencia de auditoría se describe ampliamente en las Normas Internacionales de Auditoría (NIA).

Las NIA brindan orientación al auditor sobre el proceso que debe seguirse para obtener evidencia de auditoría suficiente y adecuada para respaldar la conclusión del auditor. Portillo y Robles (2021) subdividen el proceso de auditoría en cuatro fases, a saber, actividades previas al compromiso, planificación de la auditoría, obtención de evidencia y conclusión de auditoría, evaluación e informes. Sin embargo, la metodología de auditoría tradicional actualmente está siendo desafiada por cambios en el entorno empresarial, cambios en las prácticas de auditoría, los avances tecnológicos y la disponibilidad de más información no financiera. Siendo así, la necesidad de un enfoque que mida el riesgo y diseñe estrategias para la mitigación de los mismos.

El conjunto de normas de auditoría relacionadas con el riesgo y control interno requieren un análisis formal y evaluación de riesgos a nivel empresarial. La integración formal de una evaluación de riesgos a nivel empresarial en un enfoque de auditoría basado en riesgos de arriba hacia abajo tiene un gran atractivo intuitivo, y los defensores argumentan que este enfoque es más sólido y puede informar mejor los esfuerzos de auditoría. Al identificar y evaluar los auditores pueden alinear mejor los recursos de auditoría con aquellas áreas de mayor debilidad, creando así un enfoque de

auditoría más efectivo. Por lo tanto, combinar el requisito de evaluación de riesgos con un enfoque de arriba hacia abajo basado en riesgos agrega una dimensión valiosa a la auditoría.

Una de las áreas que presentan mayor riesgo inherente es el inventario. Los inventarios son bienes tangibles mantenidos para la venta en el curso ordinario del negocio, en el proceso de producción para dicha venta, o para el consumo en la producción de bienes o servicios, incluidos los suministros de mantenimiento y las piezas de repuesto destinadas a ser reemplazadas en el curso normal. Los inventarios normalmente comprenden materias primas, trabajo en proceso, productos terminados, suministros de mantenimiento, y repuestos (Portillo & Robles, 2021). Por lo tanto, constituyen una parte importante de los activos totales, particularmente en el caso de las entidades de fabricación y comercialización, así como algunas entidades de prestación de servicios. La auditoría de inventarios asume especial importancia para los auditores.

El auditor debe estudiar y evaluar el sistema de control interno relacionado con los inventarios, para determinar la naturaleza, oportunidad y extensión de sus procedimientos de auditoría. En particular, los procedimientos de control deben prever la segregación de aquellas funciones cuya combinación pueda permitir un fraude o error. En Ecuador es muy común que las empresas medianas o pequeñas del sector farmacéutico, no apliquen un buen manual de procedimientos de control interno en relación al manejo de los inventarios, el cual es de suma importancia dado a que este control ayuda a prevenir y evitar fraudes, así como errores dentro de la compañía.

Dentro de las empresas dedicadas al sector farmacéutico, el área de inventarios es la de mayor relevancia dentro de la empresa, dado a que el manejo de estos es la que permite el giro diario del negocio. Es decir, representan la principal fuente de ingresos; por lo que, si no existe un control exhaustivo de los inventarios, podría representar pérdidas, deterioros, tener productos caducados, entre otros que reducirían la eficacia administrativa de los inventarios, además de los rendimientos que tengan proyectados

administrativamente. Por efecto, es relevante para las auditorías revisar cada detalle de los controles de riesgo que exista sobre esta área y evaluar sus procedimientos aplicados en el control interno, junto con las políticas que maneje la empresa ante estos procesos.

Como en el caso de otros activos, la responsabilidad de determinar adecuadamente la cantidad y el valor de los inventarios recae en la administración de la entidad. Por lo tanto, es responsabilidad de la administración de la entidad asegurarse que los inventarios incluidos en la información financiera existan físicamente y representen todos los inventarios propiedad de la entidad. La gerencia cumple con esta responsabilidad llevando a cabo los procedimientos apropiados que normalmente incluirán la verificación de todos los elementos del inventario al menos una vez en cada ejercicio financiero. Esta responsabilidad no se reduce aun cuando el auditor asista a cualquier conteo físico de inventarios para obtener evidencia de auditoría.

Las entidades por lo general mantienen registros detallados de existencias en forma de libros mayores que muestran, con respecto a cada artículo principal, las entradas, salidas y saldos. El alcance del examen de estos registros por parte de un auditor con referencia a los documentos básicos pertinentes (por ejemplo, notas de recepción de mercancías, informes de inspección, notas de salida de material, tarjetas de basura, etc.) depende de los hechos y circunstancias de cada caso.

La verificación física de los inventarios es responsabilidad de la gerencia de la entidad. Sin embargo, cuando los inventarios son materiales y el auditor confía en el conteo físico realizado por la gerencia, puede ser apropiado que el auditor asista al inventario. El alcance de la asistencia del auditor al inventario dependería de su evaluación de la eficacia de los procedimientos de control interno relevantes y de los resultados de su examen de los registros

de existencias mantenidos por la entidad y de los procedimientos de revisión analítica.

Existen dos métodos principales de inventario: el inventario periódico y el inventario continuo. Bajo el primer método, la verificación física de los inventarios se lleva a cabo en un solo momento, generalmente al final del año o en una fecha seleccionada antes o poco después del final del año. Bajo el segundo método, la verificación física se lleva a cabo durante todo el año, con elementos del inventario que se verifican físicamente en diferentes momentos. Sin embargo, el programa de verificación normalmente está diseñado de manera que cada elemento material se verifique físicamente al menos una vez al año y con mayor frecuencia en los casos apropiados. El método de inventario continuo es efectivo cuando también existe un sistema de inventario perpetuo de mantenimiento de registros.

Se espera que el auditor examine la adecuación de los métodos y procedimientos de verificación física seguidos por la entidad. Antes del comienzo de la verificación, la dirección debería dar las instrucciones adecuadas al personal encargado del inventario. Dichas instrucciones deben cubrir todas las fases de la verificación física y preferiblemente estar por escrito. Sería útil que las instrucciones sean formuladas por la entidad en consulta con el auditor.

### **Planteamiento del Problema**

Los inventarios de una compañía son unos de los activos más importantes para el giro del negocio, sin embargo, también son uno de los activos más susceptibles a robos o manipulaciones, lo que puede traer consigo grandes consecuencias a una compañía. Tales como la pérdida injustificada de los inventarios dentro del área, o atraso con las ventas y las entregas de los productos de consumo final al cliente. Por esta razón una empresa de tener un control bien definido para los movimientos y manejos de estos inventarios.

Dentro del sector farmacéutico, el inventario se constituye como uno de los principales elementos de los estados financieros y es dentro de este rubro

donde se genera un mayor riesgo de incorrección material. Estos riesgos que se generan en el inventario, están relacionados estrechamente con una debilidad en los controles internos y la falta de un sistema que evalúe riesgos con el fin de diseñar estrategias para la mitigación de los mismos. Los principales problemas dentro del inventario se generan por una falta de control periódico en el conteo físico, una falta de control en el historial de caducidad de los bienes lo que ha generado un aumento del deterioro de los productos.

Sumado a lo mencionado, la falta de procedimientos de auditoría aplicados a evaluar la razonabilidad del rubro de inventarios ha disminuido la confianza que se puede tener en los rubros presentados en los estados financieros, por lo que se quiere una evaluación de riesgos y del control interno para determinar si existe una confianza en los controles que se han implementado para la gestión, medición y presentación de los inventarios dentro de los estados financieros de las empresas del sector farmacéutico.

## **Objetivos de la Investigación**

### ***Objetivo General***

Evaluar la aplicación de la NIA 400 y su efecto en los resultados de las auditorías, mediante una investigación de campo, para prevenir riesgos de control interno en el área de inventarios en el sector farmacéutico de la provincia del Guayas.

### ***Objetivos Específicos***

Estudiar los componentes teóricos relacionados con los sistemas de evaluación de riesgos y control interno referente a la aplicación de la NIA 400 en las auditorías de inventario.

Evaluar los componentes, elementos y factores de evaluación de riesgo y control interno para las empresas del sector farmacéutico, según los principios de la NIA 400.

Diseñar procedimientos de auditoría para la aplicación de la NIA 400 en las auditorías del inventario de las empresas del sector farmacéutico de la provincia del Guayas en el año 2021.

### **Justificación**

El desarrollo de este proyecto de investigación busca lograr la explicación de la importancia del control interno y la correcta aplicación de estos sobre el área de inventarios de una empresa farmacéutica y revelar los efectos que causan. La NIA 400 orienta al auditor a la comprensión del sistema de contabilidad y de control interno, además de los riesgos de auditoría y sus componentes. Por lo cual este tema de investigación permitirá a los auditores abordar más a fondo y conocer los métodos que utilizan las empresas del sector mencionado en cuanto a la aplicación de los procesos del control interno.

Dentro del ámbito empresarial y económico el presente proyecto de titulación será de utilidad para empresas del sector farmacéutico, el cual tendrá información para que puedan establecer criterios específicos, identificar conceptos generales y lineamientos, por parte de los auditores para el tratamiento de la información al momento de la aplicación de las normas y procedimientos de auditoría a las diferentes empresas del sector.

Por otra parte, dentro del ámbito académico, esta investigación aporta con conocimientos y logra ser una guía de información para el análisis adecuado de la evaluación de la NIA 400, en las empresas que forman parte del sector farmacéutico de la provincia del Guayas. Desde la perspectiva social, esta investigación contribuirá a la identificación de las debilidades del control interno del inventario en la aplicación de la NIA 400 y proporcionará información confiable aportando a la sociedad y así evitando que se presenten inconsistencias materiales en el tratamiento de los productos usados para la salud humana.

## **Preguntas de Investigación**

Considerando los aspectos que se han analizado hasta ahora relacionados con la problemática existente referente a la aplicación de la NIA 400 en las auditorías del inventario y los resultados obtenidos en la evaluación de este rubro, se procede a plantear cuestionamientos que permitirán la generación de bases que permitan sustentar los objetivos planteados en la presente investigación. Los cuestionamientos son los siguientes:

- ¿Cuáles son los riesgos en el manejo del inventario?
- ¿De qué manera se pueden evaluar los controles efectuados en el proceso del inventario?
- ¿Cómo se pueden aplicar los principios de la NIA 400 en el manejo del inventario?

## **Delimitaciones**

El presente proyecto de titulación se enfoca en analizar la aplicación de la NIA 400 en las empresas del sector farmacéutico de la provincia del Guayas en la ciudad de Guayaquil en el año 2021 compuesta por 48 empresas, considerada en las auditorías del área de inventario por parte de los auditores. Generando así información relevante para el análisis de los procedimientos que realizan los auditores en cuanto a la aplicación de esta normativa en el sector establecido.

## **Limitaciones**

Como limitación en el siguiente proyecto, es la poca existencia de información en base a los procedimientos de auditoría aplicados en las empresas del sector farmacéutico dentro del área de inventarios. Para disminuir esta limitante, se procederá al levantamiento de información de manera interna y externas por medio de encuestas realizadas a empresas del sector dentro de la provincia del Guayas.

## Capítulo 1: Fundamentación teórica

### Marco teórico

#### *Teoría de la Agencia*

Una relación de agencia surge cuando uno o más directores (por ejemplo, un propietario) contratan a otra persona como su agente (o administrador) para realizar un servicio en su nombre. La prestación de este servicio da como resultado la delegación de alguna autoridad para la toma de decisiones al agente. Esta delegación de responsabilidad por parte del principal y la resultante división del trabajo son útiles para promover una economía eficiente y productiva. Sin embargo, tal delegación también significa que el principal necesita depositar su confianza en un agente para actuar en el mejor interés del principal. Es importante analizar qué sucede cuando surgen preocupaciones sobre los motivos de los agentes y hacen que los principales cuestionen la confianza que depositan en ellos (Cruz, 2017).

Un modelo de agencia simple sugiere que, como resultado de las asimetrías de información y el interés propio, los directores carecen de razones para confiar en sus agentes y buscarán resolver estas preocupaciones estableciendo mecanismos para alinear los intereses de los agentes con los de los directores y reducir el alcance de la información. asimetrías y comportamientos oportunistas (Ganga, 2015). Es probable que los agentes tengan motivos diferentes a los de los principales. Pueden estar influenciados por factores tales como recompensas financieras, oportunidades en el mercado laboral y relaciones con otras partes que no son directamente relevantes para los directores.

Esto puede, por ejemplo, resultar en una tendencia de los agentes a ser más optimistas sobre el desempeño económico de una entidad o su desempeño bajo un contrato de lo que sugeriría la realidad. Los agentes también pueden ser más reacios al riesgo que los principales. Como resultado de estos intereses divergentes, los agentes pueden tener un incentivo para

sesgar los flujos de información. Los principales también pueden expresar inquietudes sobre las asimetrías de información cuando los agentes están en posesión de información a la que los principales no tienen acceso (Velásquez, 2014).

Las diferentes motivaciones y las asimetrías de información conducen a la preocupación por la confiabilidad de la información, lo que impacta en el nivel de confianza que los principales tendrán en sus agentes. Hay varios mecanismos que se pueden utilizar para tratar de alinear los intereses de los agentes con los principales y permitir que los principales midan y controlen el comportamiento de sus agentes y refuercen la confianza en los agentes (Manzano, 2016).

Los paquetes de remuneración y los incentivos para los agentes pueden proporcionar un mecanismo efectivo, al igual que el mercado para el control corporativo, la contratación y despido por parte de la junta directiva. Por lo general, cuanto menos confianza hay en un agente, más probable es que los directores opten por ciertas medidas de pago e incentivos relacionados con el desempeño que alinearán los intereses (Peris, 2012). En tales escenarios, es probable que el salario básico se establezca en un nivel relativamente bajo, pero iría de la mano con un paquete de otros beneficios que podrían incluir bonos y opciones sobre acciones.

Tales mecanismos, sin embargo, crean nuevos problemas potenciales de agencia relacionados con la medición del desempeño. Los deberes se pueden escribir en los contratos y ser objeto de cumplimiento y sanciones, o una alternativa es incorporar los deberes de los agentes en los estatutos (e introducir sanciones para quienes no cumplan), como los deberes impuestos a los directores bajo la ley de sociedades. Si, como implica la simple teoría de la agencia, los directores no confían en que los agentes les proporcionen información confiable y relevante, entonces contratarán expertos externos, que son independientes de estos agentes. Esto, sin embargo, introduce el concepto de los auditores como agentes de los directores, lo que genera

nuevas preocupaciones sobre la confianza, las amenazas a la objetividad y la independencia (Peris, 2012).

Los auditores actúan como agentes de los principales cuando realizan una auditoría y, por lo tanto, esta relación trae consigo preocupaciones similares con respecto a la confianza que la relación director-accionista, lo que genera preguntas sobre quién está auditando al auditor. Los agentes (ya sean directores o auditores) pueden ser dignos de confianza sin necesidad de mayores incentivos para alinear intereses o mecanismos de monitoreo como auditoría o mayor regulación. Sin embargo, el modelo de agencia simple sugeriría que los agentes no son dignos de confianza. Al igual que los directores, los auditores tendrán sus propios intereses y motivos que considerar. Por ejemplo, los auditores pueden tener aversión al riesgo y ser conscientes de su responsabilidad potencial, introducir procesos de gestión de riesgos que resulten en limitaciones en el alcance de su trabajo y advertencias en sus informes que los directores pueden encontrar frustrantes.

La independencia del auditor de la junta directiva es de gran importancia para los accionistas y se considera un factor clave para ayudar a brindar calidad de auditoría. Sin embargo, una auditoría requiere una estrecha relación de trabajo con la junta directiva de una empresa. El fomento de esta estrecha relación ha llevado (y sigue llevando) a los accionistas a cuestionar la independencia percibida y real de los auditores ya exigir controles y estándares más estrictos sobre la independencia para protegerlos (Ganga, 2015).

En lo que respecta a la independencia y la objetividad, los auditores deben ser conscientes de las amenazas a la objetividad y aplicar salvaguardas adecuadas cuando sea necesario. La reputación es un factor clave para promover la confianza y la independencia del auditor es una cualidad importante que buscan los accionistas. Los auditores tienen un incentivo importante para mantener la independencia para proteger su reputación y, por lo tanto, ayudarlos a retener y ganar auditorías.

## ***Teoría de la Contingencia***

La teoría de la contingencia es un enfoque para el estudio del comportamiento organizacional en el que se dan explicaciones sobre cómo los factores contingentes como la tecnología, la cultura y el entorno externo influyen en el diseño y el funcionamiento de las organizaciones. La suposición que subyace a la teoría de la contingencia es que ningún tipo único de estructura organizacional es igualmente aplicable a todas las organizaciones (Sinchiguano, 2020). Más bien, la efectividad organizacional depende del ajuste o coincidencia entre el tipo de tecnología, la volatilidad ambiental, el tamaño de la organización, las características de la estructura organizacional y su sistema de información.

Las teorías de contingencia se crearon a partir de las especulaciones sociológicas funcionalistas de la estructura de la asociación, por ejemplo, las formas básicas de abordar los exámenes autorizados. Estos exámenes propusieron que la estructura de autoridad dependía de factores relevantes, por ejemplo, la innovación, las medidas de la condición de asignación y el tamaño jerárquico. Este estudio revisó la literatura contingente en relación con la contabilidad y los sistemas de control de gestión.

Como se indicó anteriormente, los estudios de la teoría de la contingencia postulan que los resultados organizacionales son las consecuencias de un ajuste o coincidencia entre dos o más factores. El concepto de ajuste ha sido definido en tres enfoques: selección, interacción y sistemas. Primero, en el enfoque de selección, la interpretación del ajuste fue que, si una organización quiere sobrevivir o ser efectiva, debe adaptarse a las caracterizaciones de su contexto organizacional. Desde este punto de vista, el diseño organizacional es causado por el contexto organizacional. La mayoría de los primeros estudios de investigación de contingencia adoptaron este enfoque para examinar los vínculos entre el contexto organizacional y el diseño (Ortiz, 2019).

El enfoque de contingencia para la eficacia de la auditoría. La teoría de la contingencia últimamente se ha convertido en una teoría predominante que recibió un mayor enfoque de los investigadores en el campo de la contabilidad y la auditoría. A pesar de que, la aplicación de la teoría puede producir varios impactos, la eficacia y la eficiencia de una teoría también pueden depender de las estrategias a seguir para su aplicación. Además, la relevancia de cualquier factor dado debe depender de otros factores. Esto se debe a que depende de la interpretación que uno haga de la teoría y dicha teoría posea la capacidad de producir hipótesis precisas y funciones proporcionadas (Leal, 2021).

La teoría de la contingencia suele ser aplicable en la situación de implementación efectiva. Diferentes investigaciones han utilizado la teoría de la contingencia en el logro del desempeño a nivel organizacional o, por ejemplo, han utilizado la teoría de la contingencia para definir la efectividad del sistema contable. Finalmente se encontró que la efectividad de dicho sistema depende de tres variables contingentes, a saber, la estructura organizacional, la transmisión de la información entre las áreas dinámicas de la organización y la interdependencia del involucramiento de la información con otras organizaciones. Del mismo modo, la eficacia de los sistemas depende de su capacidad para adaptarse a muchos cambios tanto en factores externos como internos (Ortiz, 2019).

En la misma línea, la teoría de la contingencia propuso que la efectividad de una organización depende de los diversos elementos de los subsistemas en los que la medición del desempeño se encuentra entre dichos subsistemas. En este sentido, ya que el enfoque de este estudio es la eficacia en el área de auditoría, el estudio utilizó la teoría de la contingencia para predecir que la eficacia de la auditoría depende de varias variables adecuadas; como tamaño de la empresa, incertidumbre, estructura organizacional y estrategia de mitigación de riesgos en la estructura de control interno que comprende un eje central en la determinación de la eficacia del control interno.

## ***Teoría de la Materialidad***

La importancia de la materialidad en la auditoría queda clara en la NIA 200 por el International Auditing and Assurance Standards Board IAASB establece que el objetivo del auditor es determinar que los estados financieros estén libres de incorrección material. Si hay incorrecciones, entonces el auditor debe determinar si las incorrecciones no corregidas son materiales, individualmente o en conjunto. Si el auditor descubre una incorrección material, los estados financieros deben modificarse o el auditor debe expresar claramente una opinión modificada apropiada sobre los estados financieros (Hernandez, 2021). El auditor debe utilizar su juicio para determinar cuándo una incorrección es material y debe comprender el significado de material en relación con las incorrecciones. Se llevará a cabo una investigación conceptual descriptiva sobre la incorrección material.

Una 'incorrección' se define en la NIA 450 como 'una diferencia entre el importe, la clasificación, la presentación o la revelación de una partida de los estados financieros informados y el importe, la clasificación, la presentación o la revelación que se requiere para que la partida esté de acuerdo con el marco de información financiera aplicable (Domínguez, 2020). Un Memorando de Discusión de Financial Accounting Standards Board FASB establece que 'el concepto de materialidad generalmente se entiende en última instancia como la determinación de la importancia de un asunto para propósitos de información financiera (Quintero, 2016). La NIA 320 establece que el concepto de material se deriva de los marcos de información financiera en los que 'generalmente' se explica que 'las incorrecciones, incluidas las omisiones, se consideran importantes si, individualmente o en su conjunto, se puede esperar razonablemente que influyan en las decisiones de los usuarios tomadas sobre la base de los estados financieros.

A primera vista, la explicación de materialidad del IAASB parece ser similar a la del Marco conceptual para la información financiera del International Accounting Standards Boards IASB. Este último dice que “a

información es material si su omisión o declaración errónea podría influir en las decisiones que toman los usuarios sobre la base de la información financiera de una entidad informante específica (IASB, 2020). Sin embargo, hay una diferencia importante. La definición del IASB habla de las incorrecciones que podrían influir en las decisiones, mientras que el IAASB habla de las incorrecciones que se podría esperar razonablemente que influyan en las decisiones.

FASB establece que “la omisión o declaración errónea de un elemento es material si la magnitud del elemento es tal que es probable que el juicio de una persona razonable que se base en el informe haya sido cambiado o influenciado por la inclusión o corrección de un elemento. Este último solo sugiere que es lógicamente posible que las decisiones de los usuarios se vean afectadas. Los emisores de normas estadounidenses estaban preocupados de que la palabra IASB "podría", sin la adición de "razonablemente", pudiera resultar en un umbral bajo de materialidad.

¿Cómo determina el auditor si una incorrección podría ‘razonablemente esperarse’ que influya en las decisiones económicas de los usuarios? Esto suena como una cuestión empírica, pero por lo general no es posible observar directamente que una declaración errónea afecta a los usuarios. Esto es obvio por el hecho de que determinar si una incorrección es material evita que se realice o alerta a los usuarios sobre la incorrección al resaltarla en el informe de auditoría para que no los afecte. Se requiere que el auditor determine si, contrariamente a los hechos, si se cometió la incorrección, afectaría las decisiones del usuario. El auditor tiene que ser capaz de justificar tal declaración.

Los enunciados que el auditor debe de evaluar son de la forma "si ocurriera una declaración errónea de cierto tipo, los usuarios habrían cambiado las decisiones que toman usando los estados financieros". En el área de la información financiera, las generalizaciones serían en el sentido de que cuando los usuarios descubren representaciones erróneas de cierto tipo,

cambian sus decisiones. Los auditores podrían razonablemente esperar que una incorrección en particular afectaría a los usuarios si, contrariamente a los hechos, fue realizada y descubierta por los usuarios, porque infieren esto de las leyes o generalizaciones que establecen que los usuarios cambian sus decisiones si descubren incorrecciones de este tipo.

## **Marco conceptual**

### ***Gestión de riesgos***

En los últimos años se ha visto una mayor preocupación y enfoque en la gestión de riesgos, como resultado de una serie de escándalos y fracasos comerciales en los que los inversores, el personal de la empresa y otras partes interesadas sufrieron enormes pérdidas. Esto resultó en la publicación de libros, revistas, artículos y una serie de documentos gubernamentales que llaman la atención sobre la necesidad de cómo establecer un sistema de gestión de riesgos (Brito, 2018). La gestión de riesgos se considera una piedra angular del buen gobierno corporativo y, por lo tanto, da como resultado una mejor prestación de servicios, un uso más eficiente y eficaz de los recursos y una mejor gestión de proyectos. Tiene que ver con la identificación, análisis y control de los riesgos que amenazan los recursos, los activos, el personal y la capacidad de generar ingresos de una empresa.

Según Herrera (2018) la gestión de riesgos es el desarrollo lógico y la implementación de un plan para hacer frente a las pérdidas potenciales. Es importante que una organización establezca programas de gestión de riesgos para controlar su exposición a los riesgos y proteger sus activos. La esencia es prepararse con anticipación sobre cómo controlar e identificar las pérdidas antes de que ocurran. Por lo que se convierte en una estrategia de planificación previa a la pérdida de recursos.

La gestión de riesgos es: “un proceso de comprensión y gestión de los riesgos a los que la entidad está inevitablemente sujeta al tratar de lograr sus objetivos corporativos. A efectos de gestión, los riesgos suelen dividirse en

categorías tales como operativos, financieros, de cumplimiento legal, de información y de personal (Vega, 2021). En 1992, COSO emitió el Marco Integrado de Control Interno con la intención de ayudar a las empresas y otras entidades a evaluar y mejorar sus sistemas de control interno y controlar sus actividades para lograr los objetivos establecidos. Sin embargo, quedó claro que existe la necesidad de un marco más sólido para identificar, evaluar y gestionar los riesgos de manera efectiva.

Por lo tanto, en 2004, COSO volvió a publicar Enterprise Risk Management – Integrated Framework, que amplía el control interno y proporciona un enfoque más sólido y extenso sobre el tema de la gestión de riesgos empresariales. Este marco integrado de gestión de riesgos empresariales proporciona principios y conceptos clave, un lenguaje común, una dirección clara y una guía para todas las organizaciones. Sin embargo, esto no reemplaza el marco de control interno, sino que incorpora el marco de control interno dentro de él y las empresas pueden decidir mirar hacia este marco de gestión de riesgos empresariales tanto para satisfacer sus necesidades de control interno como para avanzar hacia un proceso de gestión de riesgos más completo (COSO, 2004).

De acuerdo nuevamente con COSO, “*Enterprise Risk Management*” se ocupa de los riesgos y oportunidades que afectan la creación o preservación del valor, definido como un proceso, llevado a cabo por la junta directiva, la gerencia y otro personal de una entidad, aplicado en el establecimiento de estrategias y en toda la empresa, diseñado para identificar los eventos potenciales que pueden afectar a la entidad y gestionar los riesgos para estar dentro de su apetito de riesgo, para proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos de la entidad.

La definición captura conceptos clave fundamentales para la forma en que las empresas y organizaciones gestionan los riesgos, proporcionando una base para la aplicación en todas las organizaciones, industrias y sectores (Díaz, 2021). Se centra directamente en el logro de los objetivos establecidos

por una entidad en particular y proporciona una base para definir la eficacia de la gestión de riesgos corporativos. Entre los componentes se encuentran: Entorno interno. Según Vega (2021) el entorno interno tiene que ver con el tono de una organización, que establece la base de cómo el personal ve y aborda el riesgo, incluida la filosofía de gestión de riesgos, los valores éticos, la integridad y el entorno en el que opera la organización.

**Establecimiento de objetivos:** antes de que la gerencia pueda identificar eventos potenciales que podrían afectar los logros de la organización, primero debe establecer objetivos para la empresa. La gestión del riesgo empresarial se asegura de que la dirección haya puesto en marcha un proceso para establecer objetivos y que los objetivos elegidos respalden y se alineen con la misión de la entidad y sean coherentes con su postura respecto al riesgo.

**Identificación de eventos:** Es importante que se identifiquen los eventos internos y externos capaces de afectar el logro de los objetivos de la organización, distinguiendo entre riesgos y oportunidades. Las oportunidades se canalizan de regreso a la estrategia de la gerencia o al proceso de establecimiento de objetivos (Vega, 2017).

**Evaluación de riesgos:** la evaluación de riesgos es la determinación del valor cuantitativo o cualitativo del riesgo relacionado con un evento en particular si sucede. Esto implica análisis y evaluación. El análisis de riesgo cuantitativo requiere el cálculo de dos elementos: la probabilidad de que ocurra el evento y las consecuencias del evento. Por lo tanto, debe analizarse, teniendo en cuenta la probabilidad y el impacto, como base para determinar cómo deben gestionarse. Se evalúa sobre una base inherente y residual. Los riesgos que existen y afectan a la organización antes de que se aborden y gestionen se conocen como riesgos inherentes, mientras que los riesgos que permanecen después de que una organización intenta mitigar los riesgos inherentes se denominan riesgos residuales (Vega, 2017).

**Respuesta al riesgo:** aquí es donde la administración debe decidir qué riesgos evitar, aceptar, reducir o transferir y desarrollar un conjunto de

acciones para alinear los riesgos con la tolerancia al riesgo. Actividades de control: Deben implementarse actividades de control tales como revisión y reporte operativo, autorización, verificaciones, aprobaciones y división de funciones para tratar de evitar que los riesgos se materialicen. Información y comunicación: la información importante y relevante debe comunicarse de manera adecuada y oportuna para permitir que los empleados cumplan adecuadamente con sus deberes y responsabilidades (Vega, 2017). El sistema de comunicación debe garantizar que toda la información, positiva y negativa, llegue a la alta dirección sin demora.

A partir de estas definiciones y discusiones, los investigadores del presente estudio concluyen que la gestión de riesgos es un proceso continuo para hacer frente a la posibilidad de pérdida. Su objetivo es crear un entorno disciplinado, estructurado y controlado dentro del cual los riesgos para la organización puedan anticiparse y mantenerse dentro de límites predeterminados y aceptables. La evaluación de riesgos es un proceso continuo que requiere una revisión periódica, ya que los cambios internos y externos influyen en las estrategias y objetivos de la empresa.

Las circunstancias que exigen una atención especial incluyen cambios sustanciales en el entorno operativo, personal nuevo, sistemas de información nuevos o renovados, crecimiento rápido, tecnología, productos o actividades nuevos, reestructuración corporativa, adquisiciones, enajenaciones y operaciones en el extranjero. Un marco para la gestión de riesgos tiene como objetivo ayudar a una organización a gestionar sus riesgos de manera eficaz mediante la aplicación del proceso de gestión de riesgos en diferentes niveles y dentro de contextos específicos de la organización.

Según Plasencia (2018) el proceso de gestión de riesgos es una actividad continua, implica estos pasos básicos: comprender la misión de la organización, realizar la evaluación de riesgos para identificar los riesgos asociados con la misión, categorizar y priorizar los riesgos, diseñar procesos, capacitación y verificaciones (controles) para riesgos de alto nivel, monitorear

la efectividad del control interno y realizar mejoras según sea necesario y repetir los pasos. Comprender la misión de la organización es el primer paso para una gestión de riesgos eficaz. Es importante que una organización articule claramente su misión. De esta manera, los riesgos asociados con la misión pueden identificarse fácilmente.

El siguiente paso es comenzar a enumerar los riesgos. Estos riesgos pueden clasificarse en error humano, fraude, debilidad o problemas del sistema o del proceso, etc. Una vez que se enumeran los riesgos, la empresa debe proceder a priorizar estos riesgos (Serrano, 2017). Es poco probable que una empresa pueda abordar todos los riesgos enumerados; por lo tanto, sería importante que se identifique los riesgos de alta prioridad y se centre en ellos primero.

La revisión de la literatura reveló que tratar de prever, predecir y prevenir todos los riesgos asociados con una actividad comercial puede ser difícil y agotador. Por lo tanto, una empresa puede tener éxito en la gestión de sus riesgos si los divide en etapas que sean manejables. Las empresas deben primero identificar y mitigar los riesgos de alta prioridad y luego continuar revisando, priorizando y abordando el resto de los riesgos de acuerdo con las necesidades de la organización.

El equipo de administración de riesgos podría clasificar los riesgos como riesgo de nivel medio, nivel bajo, nivel alto. La idea es atender primero todos los riesgos con mayor probabilidad de ocurrencia y mayor pérdida. Sin embargo, el número de riesgos abordados a la vez depende del tamaño y la capacidad de la entidad. Según Vega, (2021) el siguiente paso es encontrar la mejor manera de mitigar estos riesgos. Luego se utiliza un proceso bien definido para minimizar los riesgos y se comunica a todo el personal en todos los niveles de la organización a través de procedimientos, políticas, instrucción y capacitación. Finalmente, estos procesos deben ser monitoreados regularmente para asegurarse de que sean funcionales y efectivos. Las

correcciones se hacen entonces como y cuando sea necesario. Luego, la empresa repite el proceso de evaluación o gestión de riesgos para atender al siguiente nivel de riesgos.

La cuestión de la estrategia también es muy crucial y fundamental para una gestión de riesgos eficaz. Esto se debe a que proporciona barreras contra la acumulación de exposiciones inherentes a las actividades comerciales en curso. Las empresas necesitan estrategias de gestión de riesgos para tener éxito en la gestión de riesgos. Ayuda a la gerencia a identificar y decidir qué riesgos evitar, controlar, transferir a un tercero, o qué riesgo tolerar; es decir, aceptar algunas o todas las consecuencias de un riesgo en particular. El enfoque de una buena gestión de riesgos es la identificación y el tratamiento de estos. Su objetivo es añadir el máximo valor sostenible a todas las actividades de la organización. Esta actividad también debe ser realista, práctica y rentable.

### ***Control Interno***

El control interno es todo el sistema de controles financieros y de otro tipo, establecido para proporcionar una seguridad razonable de: (a) un funcionamiento eficaz y eficiente; (b) control financiero interno y (c) cumplimiento de leyes y reglamentos (Mantilla, 2018). Si bien los sistemas de control interno incluyen todas las políticas y procedimientos adoptados por los directores y la gerencia de una entidad para ayudar a lograr sus objetivos de garantizar, en la medida de lo posible, la conducción ordenada y eficiente de un negocio, incluida la adherencia a las normas internas, políticas, la salvaguarda de los activos, la prevención y detección de fraudes y errores, la exactitud e integridad de los registros contables y la preparación oportuna de información financiera confiable.

La conocida definición de control interno en todo el mundo es dada por COSO y según ella “El control interno se define ampliamente como un proceso, llevado a cabo por la junta directiva, los gerentes y otro personal de

una entidad, diseñado para proporcionar una seguridad razonable con respecto a la consecución de objetivos en las siguientes categorías: eficacia y eficiencia de las operaciones, fiabilidad de la información financiera y cumplimiento de las leyes y reglamentos aplicables (Mantilla, 2018). De acuerdo con el marco COSO, los controles internos se implementan no solo para ayudar a las empresas a alcanzar los objetivos de rentabilidad y lograr sus misiones, sino también para minimizar las sorpresas en el camino.

Un sistema de control interno permite a la gerencia lidiar con entornos económicos y competitivos que cambian rápidamente, cambios en el mercado, como cambios en las demandas y prioridades de los clientes y reestructuraciones. El informe COSO trata de las necesidades y expectativas de los gerentes y describe el control interno para establecer una definición común que sirva a las necesidades de las diferentes partes y para proporcionar un estándar contra el cual las organizaciones puedan evaluar sus sistemas de control y determinar cómo pueden ser mejorado. Según el informe, todos en la organización son responsables del control interno, aunque de diferentes maneras. La gerencia es responsable del establecimiento de políticas y procedimientos de control interno, es responsable ante la junta directiva, quien es responsable de proporcionar gobierno, orientación y supervisión, y todo el personal es responsable de informar problemas, como violaciones de políticas o acciones ilegales (Marín, 2014).

El marco COSO muestra tres objetivos: Operaciones (que tiene que ver con qué tan eficaz y eficientemente una entidad utiliza sus recursos), Informes financieros (que se ocupa de la preparación de estados financieros confiables) y Cumplimiento (que se relaciona con un el cumplimiento de la organización con las leyes y reglamentos aplicables) (Quinaluisa, 2018). El marco también identifica cinco componentes básicos de control: Ambiente de Control, Actividades de Control, Evaluación de Riesgos, Información y Comunicación, Monitoreo y las diferentes unidades de aplicación. Los objetivos muestran lo que una organización se esfuerza por lograr y los componentes muestran lo

que se necesita para lograr estos objetivos en los diferentes niveles de la organización. Todos los componentes están relacionados con cada objetivo.

Un control interno efectivo requiere un fuerte ambiente de control bajo el cual se implementen los otros componentes. Los principios que subyacen al buen control y el compromiso con el cumplimiento sólido deben estar presentes para garantizar una estructura de control saludable. La evaluación de riesgos forma la base para determinar dónde se necesitan actividades de control interno. Esto le permite a la organización enfocarse en aquellos riesgos que impactarán en el éxito general de la empresa (Vega, 2017). La comunicación de la información resultante del ejercicio de los controles internos mantiene informados al personal clave y a la gerencia sobre posibles problemas. Un sistema de seguimiento eficaz es un programa de evaluación continua que supervisa el diseño, la implementación y la eficacia de los controles para mitigar los riesgos.

Finalmente, está la necesidad de que las empresas cuenten con una estrategia de protección de riesgos. Se sabe que el seguro es uno de los métodos utilizados por las empresas como financiación del riesgo para obtener protección financiera frente al impacto de estos. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que las pérdidas tales como la reputación de la organización y la moral de los empleados no son asegurables y difíciles de recuperar una vez que se pierden. Por lo tanto, las organizaciones deben esforzarse por mantener su reputación y buena voluntad.

### ***Gestión de riesgos versus sistemas de control interno***

La gestión de riesgos es muy importante y significativa para el logro de los objetivos de negocio y, por lo tanto, juega un papel clave en el sistema de control interno y gobierno corporativo de una empresa. La gestión de riesgos y sus medidas de control son inseparables. Primero, los riesgos deben ser identificados, evaluados, luego administrados y mitigados al establecer o implementar un sólido sistema de control interno. Como resultado de la

separación de la propiedad del control, tanto el mundo corporativo como los gobiernos recurren a la gestión de riesgos y los controles internos para brindar calma y tranquilidad. A continuación, se describen los principales elementos del control interno.

### **Entorno de control**

El entorno de control es el conjunto de normas, procesos y estructuras que proporcionan la base para llevar a cabo el control interno en toda la organización. La junta directiva y la alta gerencia establecen el tono en la parte superior con respecto a la importancia del control interno y los estándares de conducta esperados (Calle, 2020). Es la base para todos los demás componentes del control interno, proporcionando disciplina y estructura. Los componentes fundamentales del control interno, que también proporciona disciplina y estructura, incluyen los valores éticos y la competencia (calidad) del personal, la dirección proporcionada por la junta y la eficacia de la gestión.

Por otro lado, López & Guevara (2016) afirmaron que el ambiente de control consiste en las acciones, políticas y procedimientos que reflejan la actitud general de la alta dirección, los directores y los propietarios de la entidad sobre el control y su importancia para la entidad con el propósito de comprender y evaluar el ambiente de control. En diversos grados, el control interno es responsabilidad de todos en una empresa. Casi todos los empleados producen información utilizada en el sistema de control interno o toman otras acciones necesarias para efectuar el control.

Un elemento esencial de un sólido sistema de control interno es el reconocimiento por parte de todos los empleados de la necesidad de cumplir con sus responsabilidades de manera efectiva y de comunicar al nivel apropiado de gerencia cualquier problema en las operaciones, instancias de incumplimiento de cualquier código de conducta u otras infracciones de políticas o acciones ilegales que se adviertan. Esto se puede lograr mejor cuando los procedimientos operativos están contenidos en documentación

claramente escrita que se pone a disposición de todo el personal pertinente. Es esencial que todo el personal del comprenda la importancia del control interno y participe activamente en el proceso.

### **Evaluación de riesgos**

La evaluación de riesgos implica un proceso dinámico e iterativo para identificar y analizar los riesgos para lograr los objetivos de la entidad, formando una base para determinar cómo deben gestionarse los riesgos (Lema, 2019). La dirección considera posibles cambios en el entorno externo y dentro de su propio modelo de negocio que pueden impedir su capacidad para lograr sus objetivos. La evaluación de riesgos implica la identificación y el análisis de los riesgos subyacentes al logro de los objetivos, incluidos los riesgos relacionados con el entorno regulatorio y operativo cambiante y la estrategia comercial, como base para determinar cómo se deben mitigar y gestionar dichos riesgos.

Desde una perspectiva de control interno, una evaluación de riesgos debe identificar y evaluar los factores internos y externos que podrían afectar negativamente el logro de los objetivos de desempeño, información y cumplimiento de la organización bancaria. Este proceso debe cubrir todos los riesgos que enfrenta la una empresa y operar en todos los niveles dentro del negocio. Se diferencia del proceso de gestión de riesgos que, por lo general, se centra más en la revisión de las estrategias comerciales desarrolladas para maximizar la compensación riesgo/beneficio dentro de las diferentes áreas de una empresa.

Por lo tanto, una evaluación de riesgos efectiva identifica y considera factores internos (como la complejidad de la estructura de la organización, la naturaleza de las actividades de la empresa, la calidad del personal, los cambios organizacionales y la rotación de empleados), así como factores externos (como condiciones económicas fluctuantes, cambios en la industria y avances tecnológicos) que podrían afectar negativamente el logro de los objetivos y aborda los aspectos medibles y no medibles de los riesgos y

sopesa los costos de los controles frente a los beneficios que brindan. Los objetivos de control o mitigación de riesgos de un proceso determinado deben definirse estrictamente en los objetivos de negocio y de gobierno. Esto debe hacerse de manera integral para garantizar un enfoque equilibrado y consistente en el diseño de los controles internos (Mesén, 2016).

### **Información y comunicación**

La información es necesaria para que la entidad lleve a cabo las responsabilidades de control interno en apoyo del logro de sus objetivos. La comunicación se produce tanto interna como externamente y proporciona a la organización los datos necesarios para llevar a cabo las actividades de control interno del día a día. La comunicación permite al personal comprender las responsabilidades de control interno y su importancia para el logro de los objetivos (Mendoza, 2018). Información y comunicación se refiere a procesos y sistemas efectivos que identifican, capturan y reportan información operativa, financiera y relacionada con el cumplimiento en una forma y en un marco de tiempo que permite a las personas cumplir con sus responsabilidades.

Esto incluye, en su sentido más amplio, la comunicación desde arriba sobre la importancia de los asuntos relacionados con el control y el papel de las personas, los canales para comunicar información importante hacia arriba y también la comunicación efectiva con las partes interesadas externas. Un sistema de control interno efectivo requiere que existan datos financieros, operativos y de cumplimiento internos adecuados y completos, así como información del mercado externo sobre eventos y condiciones que son relevantes para la toma de decisiones (Serrano, 2022). La información debe ser confiable, oportuna, accesible y proporcionada en un formato consistente.

La información adecuada y la comunicación efectiva son esenciales para el buen funcionamiento de un sistema de control interno. Desde la perspectiva empresarial, para que la información sea útil, debe ser relevante, confiable,

oportuna, accesible y proporcionada en un formato consistente. La información incluye datos financieros, operativos y de cumplimiento internos; así como información del mercado externo sobre eventos y condiciones que son relevantes para la toma de decisiones. La información interna es parte de un proceso de mantenimiento de registros que debe incluir procedimientos establecidos para su cuidado (Yupanqui, 2019).

El propósito del sistema de contabilidad de una entidad es identificar, ensamblar, analizar, registrar e informar las transacciones de la entidad y mantener la responsabilidad por los activos relacionados. Un sistema de contabilidad eficaz debe satisfacer todos los siete objetivos de control interno detallados.

### **Actividades de control**

Las actividades de control son las acciones establecidas por las políticas y procedimientos para ayudar a asegurar que se lleven a cabo las directivas de gestión para mitigar los riesgos para el logro de los objetivos. Se realizan en todos los niveles de la entidad, en varias etapas dentro de los procesos de negocio y sobre el entorno tecnológico. Pueden ser de naturaleza preventiva o de detección y pueden abarcar una variedad de actividades manuales y automatizadas, como autorizaciones y aprobaciones, verificaciones, conciliaciones y revisiones del desempeño comercial. La segregación de funciones se integra típicamente en la selección y el desarrollo de las actividades de control. Cuando la segregación de funciones no es práctica, la gerencia selecciona y desarrolla actividades de control alternativas (Pereira, 2019).

Las actividades de control comprenden una amplia gama de políticas y procedimientos que ayudan a garantizar que se lleven a cabo las directivas de gestión relevantes y que se tomen las medidas que puedan ser necesarias para abordar los riesgos de lograr los objetivos de la empresa. Estos pueden incluir aprobaciones y verificaciones, revisiones, protección de activos y

segregación de funciones. Las actividades de control también se pueden dividir en operaciones; informes financieros y cumplimiento (Jara, 2019). Están diseñadas e implementadas para abordar los riesgos que se identificaron a través del proceso de evaluación de riesgos descrito anteriormente.

Las actividades de control involucran dos pasos: (1) el establecimiento de políticas y procedimientos de control; y (2) verificación de que se están cumpliendo las políticas y procedimientos de control e involucra a todos los niveles del personal, incluyendo la alta dirección y el personal de primera línea. Los procedimientos y políticas de control son aquellas; además de las subelementos del entorno de control y las características del sistema contable, que tiene la administración para cumplir sus objetivos. En general, las políticas y los procedimientos se clasifican en las siguientes categorías: separación adecuada de funciones, autorización adecuada de transacciones y actividades, documentos y registros adecuados, control físico sobre los activos y registros y, finalmente, controles independientes del desempeño (Muñiz, 2018).

Las actividades de control deben ser una parte integral de las actividades diarias de una empresa. Un sistema de control interno eficaz requiere que se establezca una estructura de control adecuada, con actividades de control definidas en cada nivel empresarial. Estos deben incluir: revisiones de alto nivel; controles de actividad apropiados para diferentes departamentos o divisiones; controles físicos; verificación del cumplimiento de los límites de exposición y seguimiento del incumplimiento; un sistema de aprobaciones y autorizaciones; y, un sistema de verificación y conciliación.

### **Seguimiento**

El seguimiento implica un proceso que evalúa la calidad del desempeño del sistema de control interno a lo largo del tiempo. Esto se logra a través de actividades de monitoreo continuo y/o evaluaciones separadas. Las

deficiencias en el control interno deben informarse al nivel anterior apropiado, que puede ser, por ejemplo, la alta gerencia, el comité de auditoría o la junta de accionistas. Las efectividades generales de los controles internos deben monitorearse de manera continua. El monitoreo de los riesgos clave debe ser parte de las actividades diarias, así como las evaluaciones periódicas por parte de las líneas de negocio y la auditoría interna. La frecuencia de seguimiento de las diferentes actividades debe determinarse considerando los riesgos involucrados y la frecuencia y naturaleza de los cambios que ocurren en el entorno operativo (Calle, 2020).

### ***Definición de Inventarios***

Según Meana (2017), el inventario es la verificación y control de los bienes patrimoniales de la empresa, que se realiza para regularizar la cuenta de existencias contables con la finalidad de determinar si se cuenta con ganancias o pérdidas. El inventario representa un porcentaje importante del capital de trabajo de una empresa. Por consiguiente, uno de sus principales objetivos es aumentar la rentabilidad de una entidad por medio de su correcta gestión, prediciendo así el impacto de las políticas corporativas en los niveles de stock, y minimizando los costos de temas logísticos asegurando la calidad del servicio ofrecido al cliente. En el ámbito contable, el inventario comúnmente es el de mayor significancia dentro de los activos corrientes, por eso es importante la implementación de un buen control interno dentro del área, lo cual logra tener ventajas como:

- ✓ Reducir los riesgos de fraudes, robos, o daños físicos.
- ✓ Reduce altos costos financieros.
- ✓ Evita la paralización de las ventas por falta de mercaderías.
- ✓ Reduce el costo de la toma física de inventarios anual.

## ***Control de inventario***

El inventario se define como los materiales e insumos que una empresa o institución ya sea para la venta o para proveer insumos al proceso productivo. Además, el inventario es esencial para la organización de las actividades de producción, el mantenimiento de la planta y la maquinaria, así como otros requisitos operativos. El inventario es un conjunto de materias primas, productos parcialmente terminados y productos terminados que posee una organización para satisfacer sus necesidades operativas. En otras palabras, es un stock físico de bienes almacenados para satisfacer la demanda anticipada y representa el segundo mayor activo de las empresas después de la planta y el equipo.

Lau & Snell (2006) señalaron que el alcance de la gestión de inventario se relaciona con el reabastecimiento y el tiempo de entrega, los costos de mantenimiento del inventario, la previsión de inventario de gestión de activos, la valoración, el espacio físico disponible para el inventario, la gestión de la calidad, las devoluciones y los productos defectuosos. y previsión de daños. La gestión de inventario se define como un marco empleado por las empresas para controlar su participación en el inventario. Incluye el registro y la observación del nivel de existencias, la estimación de solicitudes futuras y la determinación de cuándo y cómo organizarlos.

El inventario como activo en el balance de las empresas ha tomado mayor importancia debido a que muchas empresas están aplicando la estrategia de reducir su inversión en activos fijos lo que incluso resalta la importancia de reducir el inventario. Los cambios en los niveles de inventario afectan parámetros financieros importantes llamados Retorno sobre activos. Reducir el inventario generalmente mejora el ROA y viceversa si el inventario aumenta sin compensar los aumentos en los ingresos.

De acuerdo con Kotler (2000), la gestión de inventarios se refiere a todas las actividades involucradas en el desarrollo y la gestión de los niveles de inventario de materias primas, materiales semiacabados y productos

terminados, de modo que los suministros adecuados estén disponibles y los costos de existencias excesivas o insuficientes sean bajos.

Los inventarios representan aquellos artículos que están almacenados para la venta o están en proceso de fabricación o están en forma de materiales que aún no se han utilizado. Los inventarios son existencias de materias primas, componentes, trabajo en proceso y productos terminados que aparecen en numerosos puntos a lo largo del canal de producción y logística de una empresa. El inventario se refiere a el valor o la cantidad de materias primas, suministros, trabajo en curso y existencias terminadas que se guardan o almacenan para su uso según surja la necesidad.

Kothari (2004) define que las materias primas son productos básicos como el acero y la madera que forman parte del producto final. Los suministros incluyen elementos como el inventario de mantenimiento, reparación y operación que no forman parte del producto final. El trabajo en progreso son materiales que han sido parcialmente fabricados pero que aún no están terminados. Los productos terminados son artículos terminados listos para su envío.

Sharma (2009) define el inventario como la cantidad de bienes, materias primas u otros recursos que están inactivos en un momento dado. De la definición anterior, los inventarios consisten en materias primas, componentes, suministros o ensamblajes terminados, etc. que se compran a una fuente externa y bienes fabricados en la propia empresa. En palabras simples, el inventario se refiere a las existencias en poder de afirmar.

El principal objetivo de una buena gestión de inventario es realizar un pedido en el momento adecuado de la fuente correcta con la cantidad y calidad correctas. Al desarrollar un sistema de gestión de inventario apropiado, se deben tener en cuenta los siguientes objetivos: Las organizaciones deben tratar de minimizar la posibilidad de obsolescencia del inventario prestando la debida atención durante la adquisición de materiales. Además, el almacenamiento, la distribución y el uso de los materiales deben ser adecuados para evitar la merma o la obsolescencia de los materiales.

Una empresa debe mantener el inventario a un nivel tal que se asegure la prestación de un servicio fluido y sin trabas, sin ninguna obstrucción. La inversión en inventario debe mantenerse al mínimo para que no se bloquee una cantidad indebida, ya que la inversión en inventarios implica costos. Una empresa debe mantener una cantidad suficiente de inventario para satisfacer la demanda de los clientes con regularidad porque, de no hacerlo, los clientes pueden pasarse a los competidores, lo que resultará en una pérdida permanente para la empresa.

Por lo que es fundamental contar con los inventarios necesarios que sean suficientes para el funcionamiento de la organización. El inventario excesivo es un recurso inactivo en el que se inmoviliza el recurso en lugar de invertir en otra alternativa mejor. La inversión en inventarios debe ser apenas suficiente en el nivel óptimo. Los principales peligros de los inventarios excesivos son: Alta insatisfacción de los clientes y fallas en las operaciones, la inmovilización innecesaria de los fondos de la empresa y la pérdida de ganancias, costo de mantenimiento excesivo y el riesgo de liquidez.

El nivel excesivo de inventarios consume los fondos de los negocios, que no pueden ser utilizados para ningún otro propósito y por lo tanto implica un costo de oportunidad. El costo de mantenimiento del inventario, como el costo de faltantes, manejo de seguros, registro e inspección, también se incrementa en proporción al volumen de inventarios. El bajo nivel de inventarios puede resultar en frecuentes interrupciones en el programa de producción o prestación de servicios, lo que resulta en una subutilización de la capacidad y una operación deficiente que conduce a la insatisfacción del cliente (Vega, 2021).

Por lo tanto, el objetivo de la gestión de inventario debe ser evitar un inventario excesivo e inadecuado y mantener un inventario adecuado para el buen funcionamiento de las operaciones comerciales. Se deben hacer esfuerzos para realizar pedidos en el momento adecuado con la fuente correcta para comprar la cantidad correcta al precio y la calidad correctos para las operaciones de la organización.

## **Problemas de control de inventario**

Cada departamento mira los inventarios de una manera diferente. El departamento de producción quiere mantener los inventarios a un nivel suficiente en todo momento. El departamento comercial, por su parte, está interesado en asegurar un número máximo de clientes para los que siempre quiere un buen stock de todos los productos terminados. El departamento de transporte está interesado en mantener su flota intacta y todo el tiempo en condiciones de servicio para lo cual el departamento necesita suficiente stock de repuestos y artículos consumibles para su disposición (Cárdenas & Ruiz, 2021).

El departamento de finanzas siempre puede sentir que los inventarios están consumiendo capital y buscando el capital. El pensamiento de los departamentos individuales plantea un problema al control de inventario que tiene que conciliar los reclamos en conflicto de los diferentes departamentos en el marco de las políticas y programadores de la empresa. Ahora se está dando cuenta de que los problemas de control de inventario deben resolverse teniendo en cuenta los problemas de cada fase de la operación de compra, producción, ventas y para resolver los problemas de control de inventario manteniendo los costos al mínimo. Esto se puede lograr mediante el enfoque integrado.

Las preocupaciones de manufactura para administrar sus inventarios son establecer un nivel de inventario adecuado a un costo mínimo, reducir el costo de administrar el inventario, asegurar que la producción no se interrumpa debido a la falta de inventario y que los inventarios no se utilicen por exceso de existencias. fijar los niveles de reposición y existencias, para minimizar el exceso y la falta de existencias. Los factores que complican este problema son:

Conflicto de objetivos en varios segmentos de cada empresa. Algunas partes de un negocio buscan aumentar el inventario y otras partes buscan disminuirlo. Por ejemplo, la función de ventas alienta a mantener inventario alto para mantener a los clientes satisfechos debido a la entrega a tiempo, el

departamento de compras quiere lograr descuentos por volumen en compras de lotes grandes y fuera de temporada y; también producción, quiere que todas las piezas y materias primas estén disponibles para mantener la línea. eficiencia alta y ejecutar lotes de gran tamaño. Por el contrario, los desarrolladores de productos y el departamento de finanzas, la alta dirección quiere reducir el inventario, porque quedarse con las existencias inmoviliza el flujo de caja (López, et al., 2018).

La naturaleza tentativa tanto de la oferta como de la demanda: la imprevisibilidad de la demanda y la oferta incluye el desempeño inestable del proveedor, las interrupciones en la cadena de suministro, la escasez de materiales, la caducidad, la obsolescencia y la contracción en el lado de la oferta y el entorno económico, nuevos productos e innovaciones y otros a pedido. Para los fabricantes, los problemas se complican aún más cuando cientos de miles de productos terminados para la venta o miles de piezas para ensamblar se almacenan en múltiples ubicaciones. Debido a que el inventario es el elemento vital de los procesos de ventas y producción, es importante almacenar lo suficiente para evitar pagar los costos de oportunidad de las ventas perdidas y disminuidas.

### **El papel del sistema de gestión de inventario**

El sistema de gestión de inventario es fundamental para aprobar la calidad del control en el manejo de stock y el área de clientes atendidos por los bienes de consumo. Un buen sistema de inventario conducirá a la empresa fácilmente a saber el tiempo de pedido. El sistema de gestión de inventario también es un medio esencial para rastrear grandes envíos en poco tiempo. Un sistema de inventario automatizado permite minimizar el riesgo de error y ayuda al proporcionar información actualizada de los artículos en stock en el almacén (Marqués, 2017).

La función de la gestión de inventario es organizar las operaciones de venta de manera adecuada y mantener el nivel de existencias para satisfacer las necesidades del cliente. El logro de la gestión de inventario es satisfacer al cliente y generar ganancias al mantener los artículos de inventario requeridos, equilibrando el pedido correcto según las necesidades del cliente. Dado que todo negocio tiene un capital de trabajo limitado, la gestión de inventarios se encarga de tomar decisiones sobre qué tipo de materiales, la cantidad comprada, cuánto o dentro de los límites de capital. Por lo tanto, una gestión de inventario eficaz es muy necesaria para el éxito de cualquier negocio.

También Chio (2012) indicó que la gestión eficaz del inventario es esencial en la operación de cualquier negocio y el mantenimiento de existencias se utiliza como una estrategia importante por parte de las empresas para satisfacer las necesidades de los clientes sin correr el riesgo de escasez frecuente mientras se mantiene un alto nivel de servicio. En términos generales, la gestión eficaz del inventario brinda la oportunidad de lograr una ventaja competitiva continua y mejorar la posición competitiva de las empresas. Además, mejora los márgenes de beneficio de las empresas, ya que reducirá los costos operativos y de inventario, por lo que aumentará la rentabilidad.

Por el contrario, la mala gestión del inventario afecta el flujo de efectivo de la organización, reduce la eficiencia y afecta negativamente el desempeño de las adquisiciones fuera del presupuesto. Se suspenderá el sistema de inventario que ayuda a las políticas operativas y al flujo de trabajo organizacional para el reabastecimiento y control de inventarios. Los excedentes causan dificultades financieras porque inmovilizan el capital y la escasez conduce a malos resultados operativos, pero un control de inventario satisfactorio y científico elimina estas deficiencias, lo que demuestra su importancia. En consecuencia, la gestión del sistema de inventario requiere un sistema apropiado de toma de decisiones para realizar un seguimiento de

los artículos en el inventario y cuánto y cuándo se aplica el pedido (Vásquez, 2021).

La gestión de inventario aumenta la rentabilidad: la previsión, el control y la gestión del inventario aumentan la productividad, al tiempo que reducen los costos, lo que da como resultado una mayor rentabilidad. Las mejoras de precisión y el ahorro de tiempo, además de la reducción de la corrección de errores costosos, pueden generar ahorros de costos considerables en toda la organización. La gestión de inventario mejora la toma de decisiones, la recopilación de datos rápida y precisa permite el acceso a inteligencia comercial en tiempo real en todas las áreas de una empresa. El seguimiento de la gestión de problemas, eventos y proyectos integrados con un sistema de gestión de inventario permite a todos los asociados identificar de manera proactiva y resolver problemas de negocios.

Responder a las tendencias, la estacionalidad, las promociones y las condiciones de mercadeo cambiantes da como resultado tener los productos correctos en stock para los clientes. Los productos correctamente identificados disponibles para cargar permiten a los clientes ordenar y recibir el producto correcto rápidamente. Herramientas de servicio a los clientes integrados dentro de un equipo de gestión de inventario toda la empresa para brindar una atención constante y personalizada a sus clientes.

La gestión de inventario ayuda a las empresas a tener éxito. La gestión de inventario es una parte crucial del éxito de cualquier negocio. Respecto al saldo del inventario, una buena gestión de inventario lo ayuda a determinar exactamente cuánto inventario tiene. Esto hace que sea más fácil prevenir la escasez de productos y mantener suficientes inventarios disponibles sin tener demasiado. Planificación precisa: con la gestión inteligente del inventario, puede adelantarse a la curva de demanda, tener la cantidad correcta de productos a mano y planificar con anticipación los cambios estacionales.

### **Técnicas de gestión de inventario**

A continuación, se presentan las herramientas de gestión de inventario que deben emplear diferentes organizaciones para lograr una gestión de inventario efectiva, producción eficiente y maximización de ganancias. Cantidad de pedido económica: Según Bowersox (2002) la gestión de inventario debe organizarse de manera lógica para que la organización pueda saber cuándo ordenar y cuánto ordenar. Esto debe lograrse mediante el cálculo de la Cantidad económica de pedido (EOQ). El monto de la solicitud monetaria involucra la correlación para organizar su restablecimiento de acciones en una premisa ideal.

Técnica justo a tiempo La técnica JIT es una filosofía japonesa que consiste en tener las cosas correctas en la calidad y cantidad correctas en el lugar correcto en el momento oportuno. La utilización de la técnica JIT genera un aumento en la calidad, la rentabilidad y la eficacia, mejora la correspondencia y disminuye los gastos y los desperdicios. Se caracteriza el JIT como un proceso que se prepara para responder en el momento a la solicitud sin necesidad de sobreabastecimiento, ya sea por el deseo de que la solicitud se acerque o por una preocupación de características imprevistas todo el tiempo. El objetivo principal de la técnica JIT es el logro de existencias cero, no solo dentro de los límites de una sola asociación al final del día a lo largo de toda la red de producción.

Análisis ABC. La técnica de control de existencias ABC se basa en que la decisión de un pequeño paquete de cosas generalmente puede abordar la estimación del peso del dinero de las existencias totales. Se utiliza como parte del método de la era, mientras que una gran cantidad de cosas pueden suceder a partir de una pequeña parte de la estimación monetaria de las tiendas. En consecuencia, para gestionar el control de existencias, las cosas de alta consideración se controlan más sólidamente que las cosas de baja consideración. El examen ABC es un método de acción esencial que sigue el principio de Pareto con respecto a la disposición de las acciones de una organización.

La mayoría de los intentos y descuidos de la organización se agotan en la gestión de una cosa. Las cosas C obtienen el pensamiento base, y las cosas B están en los centros. El enfoque ABC clasifica utilizando los siguientes criterios: las cosas A representan el 70-80% de la aproximación de consumo anual de la empresa y solo el 10-20% de los artículos almacenados agregados. Los artículos B representan entre el 15 y el 25 % de la estimación de uso anual y el 30 % del stock total, y los artículos C representan el 5 % de la estimación de uso anual y la mitad del total de artículos almacenados.

Tecnología de seguridad. La tecnología se puede utilizar para proteger el inventario de amenazas internas y externas. Las alarmas de seguridad en puertas y ventanas pueden alertar a las autoridades locales en caso de robo. Los candados avanzados en las puertas que protegen las áreas de almacenamiento pueden reducir los incidentes de robo interno, así como también las cámaras de seguridad pueden registrar el robo en curso, lo que ayuda a identificar a los ladrones para las autoridades locales. Las cámaras también pueden disuadir a los empleados de incluso intentar robar inventario en primer lugar. Los avances en tecnología continúan brindando nuevas opciones de seguridad. Los teléfonos inteligentes brindan nuevas oportunidades para monitorear las alarmas de seguridad y los sistemas de vigilancia desde cualquier parte del mundo en cualquier momento.

Auditorías de inventario. Las auditorías de inventario cuentan sistemáticamente el inventario disponible y lo comparan con los registros de inventario interno, los registros de recepción y los registros de entrega para detectar incidentes de robo, deterioro u otras formas de merma. Las auditorías internas pueden actuar como un poderoso disuasivo psicológico para el robo interno, si los empleados saben que hay un conteo de inventario aleatorio, pueden desanimarse incluso de pensar en robar.

### **Marco Legal**

La normativa legal que llevará este proyecto, tendrá como base como primera instancia los incisos descritos en la Constitución del Ecuador, que

tenga en sus detalles toda información respectiva al sector farmacéutico. Por su parte, se tendrá en cuenta el Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos del Sector Farmacéutico. Este último como su nombre lo indica, permitirá el análisis de las gestiones que apliquen las empresas farmacéuticas en cuanto al manejo de su principal fuente de ingreso los inventarios.

***Reglamento de Control y Funcionamiento de Establecimientos del Sector Farmacéutico.***

Sobre las distribuidoras farmacéuticas y casas de presentación, el artículo 45 del reglamento menciona que:

Las distribuidoras farmacéuticas son establecimientos farmacéuticos autorizados para realizar importación, exportación y venta al por mayor de medicamentos en general de uso humano, especialidades farmacéuticas, productos para la industria farmacéuticas; funcionarán bajo la representación y responsabilidad técnica de un químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico.

Según dispone el artículo 23 del reglamento:

Son deberes y obligaciones del químico farmacéutico responsable de la farmacia realizar:

- a) Realizar la supervisión técnica permanente para que la adquisición y dispensación de los medicamentos se haga conforme lo determine la ley y normativa vigente.
- b) Verificar fechas de elaboración y vencimiento de los medicamentos.
- c) ....
- d) Controlar que en las farmacias se cumpla con las buenas prácticas de dispensación y farmacia para su normal funcionamiento y se mantenga stock permanente de medicamentos.

***NIA 400 Evaluaciones de Riesgo y Control Interno***

Las Normas Internacionales de auditoría sirven de guías que deben aplicar los auditores al llevar a cabo la revisión de Estados Financieros. La Norma Internacional de Auditoría 400 (Evaluaciones de Riesgo y Control Interno), tiene el propósito de establecer normas y proporcionar lineamientos para obtener una comprensión de los sistemas de contabilidad y control interno.

Los auditores al momento de aceptar ofertas de los clientes, tiene posibilidades de encontrarse de una empresa: errores, irregularidades y falta de supervisión gerencial, debido a una mala aplicación de procedimientos de control interno. Por este motivo, el auditor debe estar altamente capacitado sobre los procesos de auditoría que debe aplicar y tener una alta capacidad para evaluar los riesgos a lo que se pueda exponer y a su vez, proponer soluciones para los mismos. Ante esto, resulta importante conocer cuáles son estos riesgos a los que el auditor se puede enfrentar. Según la Norma Internacional de Auditoría 400, el auditor se puede encontrar con los siguientes riesgos:

- **Riesgo Inherente:** Cuando existe una posibilidad de encontrar una cuenta con errores de importancia relativa.
- **Riesgo de Control:** Cuando existe una posibilidad de que el sistema de control interno no prevenga o detecte, ni tampoco pueda corregir un error significativo.
- **Riesgo de detección:** Cuando existe una posibilidad que los procedimientos de auditoría no detecten errores materiales o de importancia relativa.

Centrando un poco más al riesgo inherente, se considera los sistemas de contabilidad y de control interno, con base a los objetivos de la investigación. Los controles internos de los sistemas de contabilidad, van dirigidos a cumplir objetivos específicos como:

- Llevar control de las transacciones que son ejecutadas de acuerdo con la autorización específica de la administración.
- Llevar control sobre transacciones realizadas con el monto correcto en el periodo de tiempo indicado.
- Sobre el acceso a activos y registros solo de acuerdo con la administración.

Sin embargo, los sistemas de contabilidad y control interno no pueden dar una información con conclusiones exactas, debido a ciertas limitaciones, estas limitaciones incluyen:

- Posibilidad de burlar los controles internos a través de la colusión de un miembro de la administración o un empleado.
- Posibilidad de un abuso de control interno de una persona responsable de ejercerlo.
- El costo de un control interno no exceda de los beneficios que se esperan.
- Posibilidad de que los procedimientos puedan volverse inadecuados debido a cambios en condiciones.

Debido a esto, es de suma importancia que el auditor desarrolle una alta comprensión de los sistemas de contabilidad y de control interno. Esta se obtiene a través de la experiencia previa con las entidades, que a su vez se complementan con investigaciones de la administración, referencia de documentaciones; como manuales de procedimientos, también con observación de actividades y operaciones de las entidades.

### ***NIC 2 Inventarios***

La norma internacional de contabilidad describe el tratamiento contable de los inventarios, donde uno de sus puntos fundamentales es proveer una guía para determinar el costo para que este sea reconocido como un activo. Estos inventarios serán medidos a todos sus derivados del costo de adquisición y de transformación, que hayan incurrido hasta el lugar que se

encuentren en la actualidad. La norma en discusión explica los componentes que pueden llegar a ser parte del costo de los inventarios, como se describe a continuación:

“El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales) y transporte, manejo y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de mercaderías, materiales y servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición” (IASB, 2018).

Sin embargo, los inventarios tienen que ser medidos al menor entre su costo y el valor neto realizable. El valor neto realizable se mide como el precio estimado de venta menos los costos necesarios para su disposición y su terminación. El menor que resulte de la comparación de estos rubros llegará a ser reconocido como inventarios en los estados financieros y podrá reconocerse un deterioro por medición al valor neto realizable cuanto este sea menor al valor registrado en libros. Este registro generará un impuesto diferido.

## **Marco referencial**

### ***Sector farmacéutico***

Según Cevallos y Mejía (2020), el sector farmacéutico de Ecuador tiene una fuerte dependencia de las importaciones, tanto de medicamentos como de materia prima y material de empaque para productos producidos localmente. Esto permite el levantamiento de una estructura de logística de comercialización y distribución de las fuentes principales para el desarrollo de este sector en el país.

Mediante un estudio realizado por la Superintendencia de Control de Poder de Mercado realizado en el año 2015, se determinó que en el país existen varias comercializadoras de fármacos que forman parte de este

sector, entre ellas tenemos: Las distribuidores regionales o locales, que juegan un papel importante, ya que son las encargadas de distribuir exclusivamente los medicamentos originales, genéricos, importados o producidos de manera local. Las distribuidoras proveen tanto al mercado privado, ya sean farmacias o sanatorios privados; como al mercado público, que son hospitales públicos y programas gubernamentales.

También existen los laboratorios locales, que además de producir algunos medicamentos, en estos casos genéricos, también comercializan medicamentos importados de firmas internacionales a través de farmacias o distribuidoras vinculadas. Otros participantes de este sector son las entidades que operan en el mercado institucional, vienen a ser los seguros sociales, hospitales públicos, autoridades sanitarias. Son relevantes ya que determinan que oferta de medicamentos estarán disponibles de manera gratuita y el también el grado de cobertura de la población.

A partir de todo este contexto, se podrá analizar de mejor manera como es el procedimiento y los procesos de comercialización dentro del sector farmacéutico, donde uno de los puntos importantes será la entrada y salida de medicamentos, en la cual se verá relacionado el área de inventarios de las empresas farmacéuticas.

## Capítulo 2: Metodología de la Investigación

### Diseño de investigación

Para la investigación a realizar se define el diseño. El diseño de la investigación tiene como objetivo el uso de métodos y técnicas que un investigador emplea para ejecutar de manera técnica, ordenada y efectiva la estructura de sus procedimientos para el levantamiento y procesamiento de la información de un determinado objeto de estudio (Hernández, et al., 2014). Un diseño de la investigación robusto contribuye a que el investigador realice un análisis del entorno en el cual se desarrolla su objeto de estudio de manera efectiva y llegue a conclusiones con altas tasas de aciertos por la observación en su ambiente cotidiano al objeto estudiado.

Dentro de las ramas de los diseños de investigación se encuentran los diseños experimentales y no experimentales. El diseño experimental se centra en la ejecución de procedimientos sobre los cuales el investigador tiene el poder para manejar las variables de estudio e implementar cambios para que estas arrojen resultados de acuerdo a sus diferentes combinaciones (Hernández, et al., 2014). En el lado opuesto, se encuentran los diseños no experimentales, los cuales contribuyen a ejercer la investigación sin la manipulación de las variables que influyen en el fenómeno estudiado.

Para los diseños no experimentales se tienen a los transeccionales o transversales que incluyen a los estudios exploratorios, descriptivos y correlacionales. La sección exploratoria de un diseño consiste analizar un problema con el propósito de generar datos. Al mismo tiempo, un diseño descriptivo tiene como fin indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población empleando la observación y análisis documental. Finalmente, el diseño correlacional tiene como objetivo establecer y describir las relaciones entre diferentes variables.

El presente estudio se desarrolló considerando una investigación no experimental, puesto que no se tiene un poder o control sobre las variables estudiadas, sino que se realizó una descripción y análisis de la problemática relacionada con la aplicación de la NIA 400 en las auditorías del inventario de

las empresas del sector farmacéutico. Junto con el diseño no experimental se seleccionó el tipo transaccional con características descriptivas, considerando que se realizó un análisis dentro de un periodo de tiempo determinado en un objeto de estudio fijo.

## **Enfoque**

El enfoque de la investigación se define como la ruta a través de la cual el investigador se aproxima al problema analizado (Bernal, 2015). Por lo tanto, el enfoque se selecciona de acuerdo a las características del problema estudiado y el contexto en el cual se viene desarrollando el objeto de estudio. Dentro de lo general, existen tres tipos de enfoques: cuantitativo, cualitativo y mixto.

Por un lado, el enfoque cuantitativo abarca técnicas y mediciones de índole numéricas, puesto que el levantamiento de información arroja datos que se pueden cuantificar a través de herramientas matemáticas o estadísticas (Baena, 2014). Por otro lado, el enfoque cualitativo realiza una exploración no numérica de los datos, puesto que se centra en el análisis y descripción de las principales cualidades de un fenómeno estudiado. Se centra en reconocer la mayor cantidad de cualidades que le sea posible para entender y descifrar el comportamiento de un objeto analizado. Finalmente, el enfoque mixto de una investigación es una integración de datos e investigaciones cualitativas y cuantitativas dentro de una investigación.

Para el desarrollo del presente estudio se escogió un enfoque cualitativo, puesto que la investigación abarca la recolección de datos relacionados con la evaluación del control interno en la aplicación de la NIA 400 en el manejo de inventarios que será levantada a través de entrevistas, flujogramas y formularios para evaluar cómo resultado los procedimientos de auditoría luego de la revisión realizada.

## **Tipo de investigación**

Para definir el tipo de investigación que se utilizó en la presente investigación, se consideró el nivel a alcanzar y las fuentes de donde se

obtendría la información. Estos dos aspectos se relacionan estrechamente con los tipos de investigación seleccionados como se describe a continuación.

Bernal (2015) habló sobre la investigación descriptiva al mencionar que este tipo de estudios se basa en el reconocimiento de hábitos, circunstancias o situaciones que se buscan sean analizadas bajo la descripción de sus principales características. No se limita a la recolección de información, sino que prepara un diagnóstico en base a la descripción realizada. El presente estudio empleó una investigación descriptiva al momento de realizar el levantamiento de información de los procesos ejecutados para el control del inventario en las empresas del sector farmacéutico. De igual manera, los procedimientos de auditoría realizados en la aplicación de la NIA 400 permitieron obtener información descriptiva sobre los principales problemas del control interno en el trato del inventario.

Adicionalmente, se empleó la investigación documental. Esta se define como aquella que hace uso de información bibliográfica para el estudio de un problema y un fenómeno. Este tipo de estudio fue usado para analizar documentos relacionados con la validación de controles en el proceso de tratamiento del inventario y así evaluar su control interno de acuerdo a lo expuesto en la NIA 400.

## **Población**

La población se define como un conjunto bien definidos de N elementos sobre los cuales se desea obtener información y generar conclusiones de estudio. Es decir, cada miembro de la población tiene características únicas que forman parte de un todo llamado población y aportan a la generación de conocimiento (Baena, 2014). Para la presente investigación, la población estará compuestos por empresas del sector farmacéutico que tienen como principal actividad la registrada en el CIIU 4649 bajo la denominación Fabricación y venta de productos farmacéuticos.

Para determinar el número de empresas dedicadas a esta actividad, se buscó en el Servicio de Rentas Internas bajo la aplicación Saiku a los contribuyentes que están registrados bajo la actividad CIIU G4649, estén

activos y se encuentran en la ciudad de Guayaquil. El total determinado de empresas se ubicó en la cantidad de 48 que formará parte de la población de estudio.

## **Muestra**

La muestra es un subconjunto de la población compuesta por elementos que la población que tienen características representativas de esta, de tal manera que analizar a la muestra equivaldría analizar la población entera (Baena, 2014). La muestra de la investigación fue seleccionada por un muestreo no probabilístico a juicio de los investigadores en el cual se seleccionaron a 3 gerentes de auditoría y 3 jefes de inventarios de empresas farmacéuticas para el levantamiento de información.

## **Técnica de recogida de datos**

Los instrumentos de investigación fueron usados para el levantamiento y procesamiento de la información referente al manejo de los inventarios. Para efectuar el levantamiento de información se estructuró la entrevista y el análisis documental.

Por un lado, la entrevista empleó un diseño de preguntas que fueron planteadas a los implicados en la auditoría del inventario desde el punto de vista externo y el tratamiento del inventario dentro de las empresas farmacéuticas. Esta herramienta permitió el acercamiento al fenómeno de estudio y obtener información libre de sesgo para su posterior análisis. Por otra parte, el análisis documental fue empleado para el estudio de los procesos y controles para el tratamiento del inventario que se llevan a cabo en las empresas del sector farmacéutico.

## **Formato de preguntas**

### **Preguntas a gerentes de auditoría**

¿Cuáles son las principales actividades de planificación que se realizan previo a una auditoría del inventario?

¿De qué manera se prueban los controles en el manejo del inventario?

¿Cómo influye el análisis del proceso en los riesgos en la gestión del inventario?

¿De qué manera se identifican los riesgos?

¿De qué manera se asignan calificaciones a los riesgos en el proceso del inventario?

¿Cuáles son los principales controles que se ejecutan en el proceso del inventario?

¿Cómo se concluye la evaluación del control interno del inventario?

¿Qué otra información considera importante para la evaluación de esta investigación?

¿Cuáles son las principales recomendaciones que ofrece para la auditoría del inventario?

### **Preguntas a jefes de inventario**

¿Cómo están definidos los principios y valores de ética y conducta para minimizar los conflictos de intereses en el personal en los procesos de Gestión de Inventarios?

¿Cómo es el proceso de requisición de inventarios?

¿Cómo se realiza la compra del inventario?

¿De qué manera se autoriza la requisición y compra del inventario?

¿De qué manera se asegura el ingreso del inventario a la bodega?  
¿Cómo se realiza la verificación física y documentación soporte de la entrada del inventario?

¿Existe validación periódica de los ingresos a bodega o almacén de los materiales recibidos vs los registrados en el sistema de administración de inventarios?

¿Cómo se controlan los niveles de inventario?

¿Cuál es el tratamiento para los inventarios obsoletos, caducados o de baja rotación?

¿Cuál es el procedimiento para el conteo físico de los productos?

¿Las políticas y procedimientos de Gestión de Inventarios han sido divulgados e interiorizados por los miembros de las áreas responsables?

¿Cuál es recomendación para un manejo efectivo del inventario?

## **Capítulo 3: Resultados de la investigación**

### **Resultados de las entrevistas**

#### ***Respuestas de las entrevistas***

##### **Preguntas a gerentes de auditoría**

###### **Gerente 1**

**¿Cuáles son las principales actividades de planificación que se realizan previo a una auditoría del inventario?**

Efectuar revisiones analíticas de las variaciones de saldos de inventarios de los últimos tres años, calcular los días de rotación y comparar con años anteriores, indagar si el tipo de inventarios tienen fecha de caducidad, indagar sobre la existencia de inventarios obsoletos, preguntar si existen inventarios en consignación, revisar la política contable utilizada para la valuación de los inventarios producidos o comprados, analizar si están efectuando la prueba del VNR, establecer el riesgo inherente, evaluar el control interno de la producción, compra, custodio, despacho y autorización sobre las transacciones de inventarios, establecer si existen riesgos significativos sobre los inventarios y efectuar las pruebas de cumplimiento de los mejores controles si este fue calificado como bueno o moderado.

**¿De qué manera se prueban los controles en el manejo del inventario?**

Se identifican los mejores controles aplicados en el control interno sobre los inventarios, se seleccionan transacciones reales durante el período de confianza y se verifica su cumplimiento, dejando evidencia de todas las pruebas y controles revisados, con una conclusión sobre el cumplimiento.

**¿Cómo influye el análisis del proceso en los riesgos en la gestión del inventario?**

Se entiende que luego de analizar el proceso de control sobre los inventarios, los auditores están en capacidad de inventariar los riesgos existentes en la gestión de los inventarios por parte de la empresa.

### **¿De qué manera se identifican los riesgos?**

En el proceso de planificación, la evaluación del control interno y las pruebas de cumplimiento son las fases donde hay más opciones de identificar los riesgos que pudieran afectar a los inventarios.

### **¿De qué manera se asignan calificaciones a los riesgos en el proceso del inventario?**

Los riesgos podrían darse en la valuación, en las posibilidades de fraude, en las áreas de almacenamiento, en las funciones incompatibles de los involucrados en el control de los inventarios, errores en el control de la existencia, errores en los registros contables, sustentos inadecuados de la propiedad de los inventarios, en la existencia de inventarios obsoletos y fallas en la revelación.

### **¿Cuáles son los principales controles que se ejecutan en el proceso del inventario?**

Controles sobre las compras, controles sobre la valuación, controles sobre la custodia, controles sobre los despachos y controles sobre la existencia.

### **¿Cómo se concluye la evaluación del control interno del inventario?**

Dependiendo de la metodología a ser utilizada, se podría calificar al control interno como bueno (1), como moderado (2), y como malo (3). En las dos primeras calificaciones la conclusión final se da luego de efectuar las pruebas de cumplimiento de los mejores controles.

### **¿Qué otra información considera importante para la evaluación de esta investigación?**

Qué ERP o programa de control de inventarios se está utilizando, si este presta las garantías necesarias sobre controles de acceso, controles de manipulación, controles programados de aprobación, sobre ingresos, sobre despachos, sobre la producción, entre otros.

### **¿Cuáles son las principales recomendaciones que ofrece para la auditoría del inventario?**

Las recomendaciones pueden cubrir aspectos sobre fallas en la valuación, aplicación errónea del VNR, fallas en la gestión, excesos de inventarios, debilidades en los controles internos, entre otros.

#### **Gerente 2**

### **¿Cuáles son las principales actividades de planificación que se realizan previo a una auditoría del inventario?**

Previo a la auditoría del inventario y de toda la auditoría en general, se realiza el conocimiento del negocio para identificar las principales áreas que se manejan en la empresa que se va a revisar. Las principales áreas que involucran al inventario viene desde la orden de requisición que se planifica en una demanda y pronóstico de venta, luego continúa con la compra y recepción de los productos, su almacenamiento y control que concluye hasta la venta de cada ítem.

Es muy importante entender de qué manera se están dando estos procesos con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que se ajusten a cubrir los riesgos identificados.

### **¿De qué manera se prueban los controles en el manejo del inventario?**

Primero se realizan reuniones con el personal que lleva a cabo el control de los inventarios para así poder identificar los controles que se ejecutan. Luego de identificar los controles se ejecuta la reunión con el equipo que está llevando a cabo la auditoría para planificar la respuesta al riesgo identificado, dentro de lo cual se tiene la ejecución de las pruebas de auditoría que incluyen la prueba de controles.

### **¿Cómo influye el análisis del proceso en los riesgos en la gestión del inventario?**

No se puede auditar un inventario si es que no se conoce cómo se está dando el manejo y control de este en la empresa que se quiere revisar. El conocimiento del negocio es fundamental para la buena aplicación de los procesos de evaluación de controles e identificación de riesgos.

### **¿De qué manera se identifican los riesgos?**

En el proceso de entendimiento y planificación; así como en la ejecución de los recorridos del proceso y el levantamiento de información sirven para identificar los controles que se aplican.

### **¿De qué manera se asignan calificaciones a los riesgos en el proceso del inventario?**

La calificación de los riesgos depende de qué tan probable sea que el riesgo se configure y, si se configura, qué tan fuerte es el impacto de una incorrección material en los estados financieros.

### **¿Cuáles son los principales controles que se ejecutan en el proceso del inventario?**

Los principales controles que como auditores deben ser revisados se encuentra que las compras sean realizadas bajo supervisión, que los productos adquiridos sean ingresados de materia íntegra a bodega como al sistema contable que se usa y que estos sean correctamente valuados en los estados financieros.

### **¿Cómo se concluye la evaluación del control interno del inventario?**

La evaluación del control de inventario se finaliza con una conclusión: si existe una confianza en controles o no existe confianza en controles. De esta manera se puede determinar el alcance de las pruebas de auditoría.

### **¿Qué otra información considera importante para la evaluación de esta investigación?**

Otra información que se considera en el tratamiento del inventario es la tecnología que se usa para el control y gestión de la información con el fin de

determinar si el sistema informático resulta apropiado para la gestión del inventario y es seguro para el almacenamiento de la información.

**¿Cuáles son las principales recomendaciones que ofrece para la auditoría del inventario?**

Primero que se haga un buen entendimiento del negocio, todos los recorridos del proceso para entender realmente cómo se genera la información del inventario que se ubica en los estados financieros.

**Gerente 3**

**¿Cuáles son las principales actividades de planificación que se realizan previo a una auditoría del inventario?**

Las principales actividades de planificación que se realizan previo a una auditoría del inventario es el conocimiento del negocio, el levantamiento de procesos con sus recorridos. Esto permite identificar de qué manera se están estructuradas las áreas del manejo del inventario.

**¿De qué manera se prueban los controles en el manejo del inventario?**

La prueba de controles comienza con un entendimiento del ciclo completo que se da en la compra, almacenamiento, control y distribución o venta de los productos. Después de esto, se identifica si el control aplicado a cada proceso es automático, semi automático o manual; además, se fija si el control es rutinario o esporádico. En base a esto, se procede a realizar un muestreo de los controles aplicables y se fijan la cantidad a evaluar.

**¿Cómo influye el análisis del proceso en los riesgos en la gestión del inventario?**

El análisis del proceso permite identificar los controles aplicados y la evaluación comienza en preguntarse qué puede ir mal y, de esta manera, se procede a fijar e identificar los riesgos asociados a cada proceso.

### **¿De qué manera se identifican los riesgos?**

En el levantamiento de cada proceso y en el conocimiento del negocio en general.

### **¿De qué manera se asignan calificaciones a los riesgos en el proceso del inventario?**

Los riesgos se asignan evaluando si existe una alta probabilidad que se materialice y, si estos se dan, qué tan fuerte es el impacto en la información presentada en los estados financieros.

### **¿Cuáles son los principales controles que se ejecutan en el proceso del inventario?**

Los principales controles son las órdenes de compra, las órdenes de requisición, comprobantes de ingresos a bodega, comprobantes de egreso y el movimiento del inventario a través de los kardex. Todo esto debe contar con las respectivas autorizaciones.

### **¿Cómo se concluye la evaluación del control interno del inventario?**

La evaluación del control finaliza cuando el auditor le asigna una calificación al control y proceso como un control ineficaz o eficaz, siendo así que permite identificar si se puede tener una confianza o no confianza en los controles que la organización tiene.

### **¿Qué otra información considera importante para la evaluación de esta investigación?**

Se realiza un análisis de tendencia y auditoría de TI con el fin de asegurar si el sistema que maneja la información es confiable o no.

### **¿Cuáles son las principales recomendaciones que ofrece para la auditoría del inventario?**

Entender el negocio y cómo están integrados los principales procesos de la entidad.

## **Preguntas a jefes de inventario**

### **Jefe de inventario 1**

**¿Cómo están definidos los principios y valores de ética y conducta para minimizar los conflictos de intereses en el personal en los procesos de Gestión de Inventarios?**

Existen los manuales de ética de la empresa que el departamento de recursos humanos hace conocer a cada personal nuevo para que estos estén informados sobre el manejo y control que se debe de dar a los productos en general.

**¿Cómo es el proceso de requisición de inventarios?**

La requisición de inventario proviene del departamento de planificación de la empresa en el cual se analizan las tendencias, los inventarios mínimos y máximos y esta información es analizada y evaluada por la gerencia para identificar las necesidades de abastecimiento.

**¿Cómo se realiza la compra del inventario?**

La compra de inventario proviene de la planificación y posterior orden de requisición que se realiza. En la planificación participan el jefe de inventario, el jefe de compras, el jefe de planificación y demandas; así como la gerencia general.

**¿De qué manera se autoriza la requisición y compra del inventario?**

Se emite una orden de compra que se autoriza en el sistema. Con esta orden de compra autorizada el departamento de compras realiza las cotizaciones y selecciona al mejor proveedor para la compra.

**¿De qué manera se asegura el ingreso del inventario a la bodega?**

El ingreso del inventario a bodega se realiza con la documentación como es la factura, la guía de remisión y el comprobante de ingreso. El ingreso del inventario a bodega lo realiza el personal de bodega supervisado por el jefe inmediato.

### **¿Cómo se realiza la verificación física y documentación soporte de la entrada del inventario?**

El jefe de inventario realiza revisiones periódicas para validar que la información que consta en las facturas de compra haya sido ingresada con la documentación soporte y de manera íntegra. Posterior a eso se realiza un conteo físico de los productos de manera aleatoria y por muestreo.

### **¿Cómo se controlan los niveles de inventario?**

El sistema utilizado permite controlar y parametrizar los mínimos y máximos que se permite de inventario. De esta manera el jefe de inventario y el jefe de planificación realizan los análisis para determinar las cantidades de inventario a adquirir.

### **¿Cuál es el tratamiento para los inventarios obsoletos, caducados o de baja rotación?**

Los inventarios obsoletos o de baja rotación son identificados y tratados de manera diferenciada. En primer lugar, se realiza un análisis para determinar si es posible vender lo que queda del producto o si debe ser dado de baja de acuerdo a las políticas de la empresa y con la documentación que la ley ordena.

### **¿Cuál es el procedimiento para el conteo físico de los productos?**

Para el conteo físico de los productos se procede haciendo un corte por cada bodega, construyendo equipos de trabajo con cada supervisor y realizando el conteo físico de cada producto. En caso de existir ajustes se realizan en las cuentas correspondientes.

### **¿Cuál es recomendación para un manejo efectivo del inventario?**

Realizar planificaciones adecuadas con el personal que trabaja en el control y manejo del inventario, controlar que el personal esté realizando su labor de adecuada manera y capacitarlos cuando sea necesario.

## **Jefe de inventario 2**

### **¿Cómo están definidos los principios y valores de ética y conducta para minimizar los conflictos de intereses en el personal en los procesos de Gestión de Inventarios?**

Cuando cada personal nuevo entra a laborar se realiza el acta de confidencialidad y compromiso ético en el cual el empleado se compromete a realizar su trabajo de forma ética y no actuar contra los intereses de la empresa.

### **¿Cómo es el proceso de requisición de inventarios?**

El proceso de requisición de inventario parte de un análisis de los niveles mínimos y máximos que se tiene de cada inventario que es realizado por la gerencia con el fin de determinar si hay una necesidad compra de productos.

### **¿Cómo se realiza la compra del inventario?**

Se parte de la requisición del inventario y su aprobación por los encargados, posterior a eso se envía la requisición al departamento de importaciones en el cual se realiza la consulta al maestro de proveedores, se buscan nuevos proveedores en caso que no cumplan con los términos de negociación y

### **¿De qué manera se autoriza la requisición y compra del inventario?**

Se tienen autorizaciones en el sistema que se usa para generar la orden y aprobaciones con las firmas de cada colaborador encargado.

### **¿De qué manera se asegura el ingreso del inventario a la bodega?**

Se valida que cada ingreso haya sido realizado con la documentación soporte y se realizan revisiones periódicas de los productos para identificar inconsistencias, faltantes o sobrantes.

### **¿Cómo se realiza la verificación física y documentación soporte de la entrada del inventario?**

La documentación física debe ser almacenada en los lugares destinados para tal efecto, esta debe estar en orden y ser revisada por el jefe de cada bodega y realizar reportes al jefe de inventario de la empresa.

### **¿Cómo se controlan los niveles de inventario?**

Los niveles de inventario se controlan por parte de la gerencia que tiene acceso al módulo de inventario y esto permite manejar los niveles máximos y mínimos de cada producto que se necesita.

### **¿Cuál es el tratamiento para los inventarios obsoletos, caducados o de baja rotación?**

Los inventarios de los cuales no se podrá recuperar el costo se los identifica y se evalúa los términos de negociación bajo los cuales fueron adquiridos con el fin de ver si existe alguna cláusula en el contrato que permita devolver este producto a los proveedores o si deben ser dados de baja de forma física y en el sistema contable que maneja la entidad.

### **¿Cuál es el procedimiento para el conteo físico de los productos?**

El conteo físico de cada producto se realiza de forma mensual y es llevado a cabo por cada personal de bodega. Sin embargo, se realiza un conteo del inventario de forma general una vez al año en el que participa el jefe de inventario, el jefe de bodega y el personal contable que forman equipos multidisciplinarios para ejecutar la toma física de los productos.

### **¿Cuál es recomendación para un manejo efectivo del inventario?**

Fortalecer los controles. En un manejo del inventario es muy importante realizar el adecuado control de los productos que ingresan y los productos que salen, esto permite mejorar el nivel de aseguramiento de cada proceso y mantener a salvo el producto.

### **Jefe de inventario 3**

### **¿Cómo están definidos los principios y valores de ética y conducta para minimizar los conflictos de intereses en el personal en los procesos de Gestión de Inventarios?**

No se tiene un manual de ética para el equipo de trabajo en el tratamiento del inventario, pero se tienen controles rutinarios en el ingreso y salida del personal con el fin de marcar precedentes que la empresa tiene controles para minimizar el riesgo de que se presenten inconsistencias en el inventario.

### **¿Cómo es el proceso de requisición de inventarios?**

En el proceso de requisición de inventario participa el departamento de bodega y el departamento de compras que evalúan la necesidad de inventario en base a mínimos y máximo necesarios para la operación de la empresa. Luego de esto, se elabora la requisición que va en conjunto con la orden de compra para aprobación con la gerencia.

### **¿Cómo se realiza la compra del inventario?**

La compra del inventario puede ser realizada a los proveedores que llevan varios años trabajando con la compañía puesto que existe una confianza en la calidad del producto, así como en los términos de crédito. En caso que los proveedores existentes no estén de acuerdo con las necesidades de la empresa, se hace una búsqueda y evaluación de nuevos proveedores para realizar la compra.

### **¿De qué manera se autoriza la requisición y compra del inventario?**

Se realiza la autorización de forma escrita.

### **¿De qué manera se asegura el ingreso del inventario a la bodega?**

El ingreso a bodega del inventario es realizado por el jefe de bodega con el fin de garantizar que se realice el ingreso íntegro de todos los productos. El sistema se encuentra enlazado con cada orden de compra, así que, si la orden de compra no ha sido autorizada e ingresada correctamente, el jefe de bodega no puede realizar el ingreso de la mercadería a las bodegas de la empresa.

### **¿Cómo se realiza la verificación física y documentación soporte de la entrada del inventario?**

Para realizar el ingreso y movimiento del inventario es necesario que se cuenta con toda la información física y que sustente cada movimiento del inventario; por lo que, si no se cuenta con esta documentación, el digitador no puede realizar el ingreso o algún movimiento del inventario. Esta es la forma de garantizar que se cuente con la documentación oportuna para el ingreso y manejo de los productos.

### **¿Existe validación periódica de los ingresos a bodega o almacén de los materiales recibidos vs los registrados en el sistema de administración de inventarios?**

Se realizan conciliaciones entre los ingresos a bodegas con las compras realizadas e ingresadas en los diferentes módulos. Estas conciliaciones deben de cuadrar con el fin que se valide que la información es íntegra y registrada en el sistema de la empresa.

### **¿Cómo se controlan los niveles de inventario?**

Los niveles de inventario se controlan con el sistema contable de la entidad y tiene parametrizado los niveles máximos y mínimos que la entidad tiene para poder identificar en qué momento deben ser comprado los productos.

### **¿Cuál es el tratamiento para los inventarios obsoletos, caducados o de baja rotación?**

Se tiene un efectivo control de los productos en mal estado y que presentan una baja rotación, este control se maneja por lote, por lo que no se han presentado una cantidad significativa de productos que se encuentren en mal estado.

### **¿Cuál es el procedimiento para el conteo físico de los productos?**

Se realizan conteos físicos de inventario de manera rutinaria cada mes y un conteo de inventario físico de forma general cada año.

**¿Cuál es recomendación para un manejo efectivo del inventario?**

Realizar conteos y cuadraturas de inventario de forma regular con el fin de identificar riesgos y errores de forma oportuna y realizar las correcciones.

## Matriz de hallazgos

Tabla 1

Matriz de hallazgos – entrevista con Gerentes de auditor

Criterio	Gerente de auditoría 1	Gerente de auditoría 2	Gerente de auditoría 3
Actividades de planeación en la auditoría del inventario	Revisión analítica del movimiento del inventario, variación de saldos y comparación con años anteriores	Se debe realizar el conocimiento del negocio para identificar los principales riesgos en el tratamiento del inventario.	Conocimiento del negocio y pruebas de recorrido de los principales procesos de la entidad
Prueba de control del inventario	Se prueban los controles que están aplicados al proceso de manejo del inventario por significatividad	Se realizan reuniones con el personal encargado y pruebas de recorrido para identificar los posibles riesgos	Se identifican si son controles manuales, automáticos o semi automáticos para que estos controles sean evaluados en las pruebas de auditoría
Riesgos en el control del inventario	Los riesgos atentan contra la presentación razonable de los estados financieros	Riesgo que el inventario no se encuentre de forma íntegra y correctamente valuado	Riesgos de que errores materiales no sean detectados
Conclusión sobre el control del inventario	Se concluye si existe o no una confianza en controles	Se analiza si existe o no una confianza en controles	Se concluye si los controles otorgan confianza o no.
Otros asuntos en el inventario	Auditoría de TI	Auditoría de TI	Auditoría de TI
Recomendaciones	Revisar la valuación y aplicación errónea del VNR, fallas en la gestión, excesos de inventarios, debilidades en los controles internos	Realizar un adecuado conocimiento del negocio con las pruebas de recorrido de los procesos	Conocimiento del negocio y pruebas de recorrido.

Tabla 2

*Matriz de hallazgos - Entrevista con jefes de inventario*

<b>Criterio</b>	<b>Jefe de inventario 1</b>	<b>Jefe de inventario 2</b>	<b>Jefe de inventario 3</b>
Procedimientos éticos	Existen manuales de ética	Se realiza la firma del acuerdo de confidencialidad	Controles de entrada y salida del personal
Compras de inventario	Las compras se realizan de acuerdo a la planificación y demanda esperada, participa el personal de gerencia y compras para la aprobación	análisis de los niveles mínimos y máximos que se tiene de cada inventario que es realizado por la gerencia con el fin de determinar si hay una necesidad de compra.	Se planifica la compra entre el departamento de bodega y el departamento de compras con el fin de identificar las necesidades de productos
Recepción e ingreso del inventario	Para el ingreso a bodega se realiza la revisión de la documentación física que sustenta la compra y el ingreso de los productos	La recepción de los productos se realiza con los comprobantes de ingresos, facturas, guías de remisión y otros documentos probatorios.	El inventario es recibido por el personal de bodega e ingresado al sistema por órdenes de compras
Control físico del inventario	Se realiza de forma mensual y anual	El control físico del inventario se realiza de forma mensual.	Se realiza de forma mensual y anual
Control de niveles de inventario	Los niveles de máximos y mínimos se controlan en el sistema	Los niveles de inventario los controla gerencia quién tiene acceso a la reportería	El control del inventario se lo realiza de forma física y digital
Tratamiento de inventarios obsoletos	Se realizan las actas de baja de inventario con la documentación legal correspondiente según la ley	No se tiene inventarios obsoletos	No existen inventarios obsoletos cuando se tiene un buen sistema que soporte el proceso

## ***Discusión***

Luego de la revisión de las entrevistas con los gerentes de auditoría y los jefes de inventario se procede a realizar la siguiente discusión de resultados:

Referente a la entrevista con los gerentes de auditoría se resalta la importancia de realizar un adecuado conocimiento del negocio para identificar los procesos claves que participan en la generación y estructuración de la información que se presenta en los estados financieros con el fin de obtener una seguridad razonable que la información representa fielmente la situación financiera de la empresa.

Con este contexto, se marca el antecedente de realizar un análisis al proceso que interviene en el manejo del inventario para identificar los principales controles que se presentan y los posibles riesgos. Se resalta la importancia de este procedimiento puesto que contribuye a la mitigación de riesgos y a la generación de información financiera confiable. Dentro del análisis de procesos se presenta las pruebas de recorrido que permiten a los auditores validar que el proceso narrado se está ejecutando de acuerdo a lo levantado en las entrevistas con el personal a cargo del inventario.

De esta forma se estaría probando el control interno en el manejo del inventario de una empresa farmacéutica con el fin de argumentar si existe una confianza o no en los controles y si estos mitigan los riesgos. Sin embargo, se presenta la importancia de realizar las pruebas de controles y el análisis a la infraestructura tecnológica que contribuye a la administración de la información.

Por otro lado, en las entrevistas a los jefes de inventario se destaca la participación de la gerencia para la planificación y compra del inventario de las entidades, por lo que la evaluación del control interno está destinada a probar si estos controles están funcionando de manera adecuada para la mitigación del riesgo inherente.

## **Aplicación de la NIA 400**

### ***Aseveraciones en el proceso del inventario***

Las aseveraciones permitirán a comprender los riesgos que se pueden materializar partiendo de la base que las aseveraciones son las declaraciones que un tercero interesado en una entidad esperaría encontrar en los estados financieros:

- **Integridad:** Todas las transacciones que afectan las cuentas relacionadas con el proceso de inventarios han sido registradas en los estados financieros.

- **Existencia:** Las cuentas relacionadas con el proceso inventarios existen a una fecha determinada.

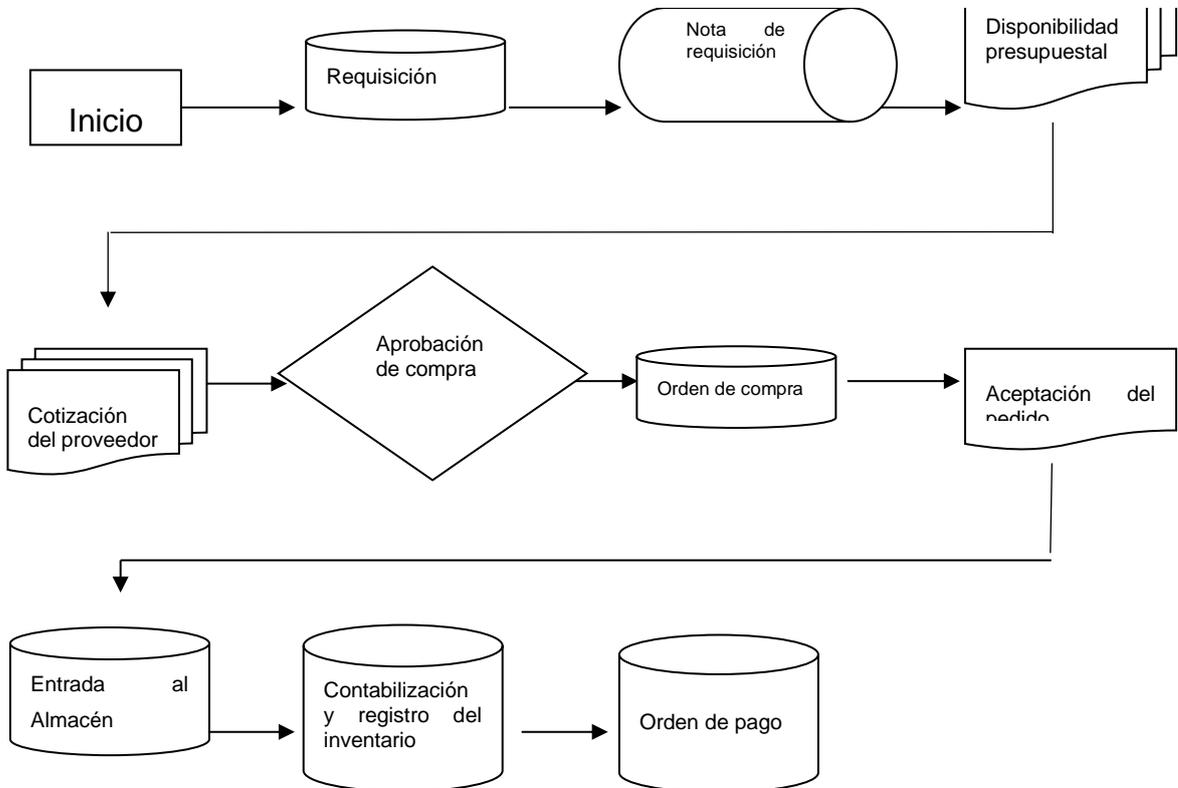
- **Exactitud:** Todas las transacciones que afectan las cuentas relacionadas con el proceso de inventarios han sido registradas apropiadamente (fechas, conceptos, cantidades, valores).

- **Presentación y revelación:** Todas las transacciones que afectan las cuentas relacionadas con el proceso de inventarios han sido clasificadas en las cuentas correspondientes y se han revelado los temas relevantes del proceso de inventarios y sus cuentas relacionadas, de acuerdo con las políticas contables y el marco legal vigente.

## **Levantamiento del proceso del inventario**

A continuación, se describe el proceso del inventario levantado en la empresa farmacéutica:

Figura 1  
*Proceso del inventario*



### **Narrativa del proceso**

La necesidad de la compra se genera en el departamento de ventas y bodega, para lo cual se ingresa al sistema la solicitud del pedido y la justificación en el formato establecido en el mismo, y lo dirige al departamento de compras, este lo imprime con la respectiva autorización, busca y contacta a los proveedores.

El departamento de compras cuenta con una base de datos de proveedores por cada bien o servicio comprado y por empresas que se han presentado en los procesos de cotización para lo cual se invita a tres proveedores, la forma de escoger al proveedor está a cargo del departamento de compras quien compara los aspectos técnicos y el precio, si todos cumplen

técnicamente, la decisión siempre será por el proveedor que ofrezca el mejor precio, los conceptos técnicos están a cargo de quien solicitó la compra, que consiste en verificar que lo que el proveedor ofrece cumple con las necesidades.

Una vez seleccionado el proveedor, el departamento de compras solicita al área de contabilidad y presupuesto la solicitud de disponibilidad presupuestal que corresponde al tope máximo presupuestado para el total de compras para cada uno de los rubros durante el año, con lo cual se da la aprobación del presupuesto y contabilización del pago.

Con la solicitud de Pedido, la cotización, el concepto técnico y la disponibilidad presupuestal, aprobadas por el Gerente, el departamento de compras elabora “Orden de Compra” para el proveedor y para el Almacén quien es el que recibe el pedido y elabora “Entrada de Almacén” solicitando la aceptación de quien autorizó la compra por medio de la aceptación del pedido. Posteriormente el técnico de contabilidad elabora Orden de Pago la cual debe ser autorizada en el sistema por parte de la Dirección Financiera.

### ***Evaluación de riesgos y controles***

A continuación, se presentan la evaluación de los riesgos de acuerdo a la información que se obtuvo del levantamiento de los procesos. Los riesgos fueron calificados de acuerdo a las siguientes escalas:

Tabla 3  
*Calificación para riesgos*

<b>Calificación</b>	<b>Valor</b>
Insignificante	5
Bajo	4
Medio	3
Alto	2
Crítico	1

Los criterios de calificación fueron utilizados para la probabilidad de ocurrencia y el impacto en caso de configurarse el riesgo. Para medir el riesgo inherente se empleó la siguiente matriz de riesgo:

Tabla 4  
Matriz para riesgo inherente

		Impacto					Riesgo inherente
		Calificación	Insignificante	Bajo	Medio	Alto	
Probabilidad	Insignificante	25	20	15	10	5	
	Bajo	20	16	12	8	4	
	Medio	15	12	9	6	3	
	Alto	10	8	6	4	2	
	Crítico	5	4	3	2	1	

De acuerdo con la calificación asignada a cada probabilidad y riesgo, se determina la ponderación numérica correspondiente tanto para la probabilidad de ocurrencia e impacto y, el producto de cada calificación, es ubicado en la matriz de riesgo para determinar su nivel de riesgo inherente. Para asignar las calificaciones de probabilidad e impacto, se procede con los siguientes criterios:

Tabla 5  
Criterios de calificación para probabilidad de ocurrencia

Probabilidad de ocurrencia	Criterio
Insignificante	Es casi nula la oportunidad para que el riesgo se presente
Bajo	Existe poca o escasa oportunidad para que el riesgo se presente
Medio	Los errores en el proceso de presentan de manera esporádica
Alto	Los errores se presentan de manera recurrente
Crítico	Los errores se presentan casi siempre en las ejecuciones diarias de la empresa

Tabla 6  
Criterios de calificación para impacto

Impacto	Criterio
Insignificante	El efecto en los estados financieros es casi nulo
Bajo	Se afectan pocos registros contables en la configuración del riesgo
Medio	La información financiera se distorsiona a niveles auxiliares y no generales
Alto	Existe un efecto considerable a las cuentas de los estados financieros
Crítico	Existe un efecto considerable, general y extendido a las cuentas de los estados financieros

Luego de fijar los parámetros de criterios y calificación se procede con el registro de los riesgos.

Tabla 7  
Identificación del riesgo

Riesgo y/o causa del riesgo	Aseveraciones						Probabilidad	Impacto	Riesgo inherente
	Existencia	Integridad	Presentación	Exactitud	Propiedad	Valuación			
<b>A.</b> Que se registren inventarios de mercancías no recibidas o no autorizadas.	X	X		X			Medio	Crítico	Alto
<b>B.</b> Que se realicen pagos de bienes o servicios no recibidos o no autorizados.					X		Medio	Medio	Medio
<b>C.</b> Que se realicen pagos de mercancías no recibidas			X	X			Bajo	Alto	Medio
<b>D.</b> Que se registren compras no autorizadas				X			Alto	Alto	Alto
<b>E.</b> Cambios en la parametrización del inventario no autorizados. Accesos a personal no autorizado		X	X				Bajo	Alto	Medio
<b>F.</b> Errores en el conteo de inventario por inadecuada disposición del inventario y/o identificación	X					X	Medio	Alto	Alto
<b>G.</b> No se desarrolla un proceso de revisión y conteo de inventarios periódico.	X		X				Alto	Alto	Alto
<b>H.</b> Registros de ajustes de inventario no soportados y/o autorizados		X				X	Medio	Medio	Medio
<b>I.</b> Productos obsoletos o caducados no identificados	X	X		X			Alto	Crítico	Crítico
<b>J.</b> Poca medición del VNR	X		X	X			Alto	Alto	Alto

Tabla 8  
Análisis de riesgo y controles 1

<b>RIESGOS IDENTIFICADO</b>	
<p>Descripción:</p> <p>Que se registren inventarios de mercancías no recibidas o no autorizadas.</p> <p>Que se realicen pagos de bienes o servicios no recibidos o no autorizados</p>	
<b>CONTROLES QUE MITIGAN EL RIESGO</b>	
Nombre del control:	<b>Autorización de los pedidos por parte del coordinador del área que realizó la solicitud y el Gerente.</b>
Cómo se ejecuta:	<p>Todas las entradas de inventario son autorizadas primero por el director del área que solicitó el bien o servicio y finalmente por el gerente.</p> <p>La persona que necesita el bien o servicio debe ingresar al sistema, la solicitud del pedido y la justificación en el formato establecido en el mismo, con lo cual el director del área ingresa al sistema con su clave de acceso y perfil, revisa la justificación de la compra y autoriza la solicitud, posteriormente pasa al gerente para su aprobación. El control se realiza cada vez que existe una orden de pedido y es autorizada por un nivel superior e idóneo.</p> <p>Por lo anterior Si el control funciona en su diseño, es posible que prevenga errores o irregularidades en los estados financieros relacionados con la integridad y existencia de costos, gastos operacionales, cuentas por pagar y bancos.</p>
Con que frecuencia:	Diario
Quien lo ejecuta:	Jefe

Tipo de control:	Detectivo	
¿El control tiene un componente tecnológico?	SI	X
	NO	
¿El control se ejecuta como fue diseñado?	SI	
	NO	X
¿Control antifraude?	SI	X
	NO	
¿Se probará el control?	SI	
	NO	X

Tabla 9  
Análisis de riesgo y controles 2

<b>RIESGO IDENTIFICADO</b>	
<i>Descripción:</i>	
Que se realicen pagos de mercancías no recibidas	
Que se registren compras no autorizadas	
<b>CONTROLES QUE MITIGAN EL RIESGO</b>	
Nombre del control:	<b>Certificado de disponibilidad presupuestal.</b>
Cómo se ejecuta:	Todo pago de compra de mercancías efectuado por la compañía debe llevar el certificado de disponibilidad presupuestal debidamente enumerado y firmado por el Gerente General y el Director de Contabilidad y Presupuesto, una orden de compra,

	<p>entrada de almacén, factura y la orden de pago en consecutivo generada por el Profesional de Tesorería por el valor a pagar quien revisa que todas las órdenes de pago cumplan con los requisitos de ley en cuanto a impuestos y deja su visto bueno en señal de aprobación del pago.</p> <p>Por lo anterior, se considera que el diseño del control es adecuado. Si el control funciona en su diseño, es posible que prevenga errores e irregularidades en los estados financieros relacionados con la integridad, existencia y exactitud de cuentas por pagar y bancos.</p>				
Con que frecuencia:	Diaria				
Quien lo ejecuta:	Jefe				
Tipo de control:	Detectivo				
¿El control tiene un componente tecnológico?	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
SI	<input type="checkbox"/>				
NO	<input checked="" type="checkbox"/>				
¿El control se ejecuta como fue diseñado?	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
SI	<input type="checkbox"/>				
NO	<input checked="" type="checkbox"/>				
¿Control antifraude?	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
SI	<input type="checkbox"/>				
NO	<input checked="" type="checkbox"/>				
¿Se probará el control?	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
SI	<input checked="" type="checkbox"/>				
NO	<input type="checkbox"/>				

Tabla 10  
Análisis de riesgos y controles 3

<p><b>RIESGO IDENTIFICADO</b></p> <p>Descripción:</p>
---

Cambios en la parametrización del inventario no autorizados. Accesos a personal no autorizado.

Errores en el conteo de inventario por inadecuada disposición del inventario y/o identificación.

### CONTROLES QUE MITIGAN EL RIESGO

Nombre del control:	<b>Control de accesos y cambios en el sistema del conteo físico</b>	
Cómo se ejecuta:	Este control es llevado a cabo por el departamento de TI que proporciona los usuarios y controles hacia los nuevos usuarios de la entidad.  Para el control de inventario físico se realizan equipo de trabajo compuestos por personal de inventario y contabilidad que supervisan la ejecución y control de la toma física.	
Con qué frecuencia:	Diaria, mensual y anual	
Tipo de control:	Preventivo, detectivo o correctivo	
¿El control tiene un componente tecnológico?	<b>SI</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<b>NO</b>	<input type="checkbox"/>
¿El control se ejecuta como fue diseñado?	<b>SI</b>	<input type="checkbox"/>
	<b>NO</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Control antifraude?	<b>SI</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<b>NO</b>	<input type="checkbox"/>

¿Se probará el control?	SI	<input type="checkbox"/>
	NO	X

Tabla 11  
Análisis de riesgos y controles 4

<b>RIESGO IDENTIFICADO</b>		
<i>Descripción:</i> Registros de ajustes de inventario no soportados y/o autorizados.		
<b>CONTROLES QUE MITIGAN EL RIESGO</b>		
Nombre del control:	<b>Toda adquisición debe estar soportada con la disponibilidad presupuestal.</b>	
Cómo se ejecuta:	Los ajustes realizados en la toma física del inventario son registrados y supervisados por el equipo a cargo, dentro del cual existe un personal de contabilidad asignado.	
Con qué frecuencia:	Cuando sea necesario	
Tipo de control:	Preventivo, detectivo o correctivo	
¿El control tiene un componente tecnológico?	SI	<input type="checkbox"/>
	NO	X
¿El control se ejecuta como fue diseñado?	SI	<input type="checkbox"/>
	NO	X

¿Control antifraude?	<b>SI</b>	X
	<b>NO</b>	
¿Se probará el control?	<b>SI</b>	X
	<b>NO</b>	

Tabla 12  
Análisis de riesgos y controles 5

<b>RIESGO IDENTIFICADO</b>		
Descripción:		
Productos obsoletos o caducados no identificados		
Poca medición del VNR		
<b>CONTROLES QUE MITIGAN EL RIESGO</b>		
Nombre del control:	<b>No existe control</b>	
Cómo se ejecuta:	Se identificaron debilidades en el proceso para establecer el VNR de los productos obsoletos.	
Con qué frecuencia:	Mensual	
Tipo de control:	Puede ser preventivo, detectivo o correctivo	
¿El control tiene un componente tecnológico?	<b>SI</b>	
	<b>NO</b>	X
¿El control se ejecuta como fue diseñado?	<b>SI</b>	
	<b>NO</b>	X

¿Control antifraude?	SI	X
	NO	
¿Se probará el control?	SI	
	NO	X

### Discusión de resultados

Se procede a realizar la discusión de los resultados:

De acuerdo con la evaluación realizada existen riesgos que se presentan ante la ausencia de controles efectivos en el proceso de manejo del inventario, por lo que una evaluación del control interno se presenta oportuna y adecuada para mejorar el control y proteger los recursos de la empresa.

En la evaluación de los controles es importante identificar el tipo de control que se está evaluación con el fin de definir si son controles detectivos, preventivos o correctivos y si estos se están ejecutando de manera adecuada, de tal forma que se puede tener una confianza en controles y en la información financiera que se genera a partir de estos.

## **Conclusiones**

Luego de la ejecución de la investigación, se plantean las siguientes conclusiones:

Con el fin de aplicar los procedimientos de auditoría descritos en la NIA 400 se hace importante efectuar revisiones analíticas, variaciones de saldos, calcular los días de rotación y comparar con años anteriores, investigar sobre el tipo de inventario y revisar la política contable utilizada para la valuación de los inventarios producidos o comprados, analizar si están efectuando la prueba del VNR, establecer el riesgo inherente, evaluar el control interno de la producción, compra, custodio, despacho y autorización sobre las transacciones de inventarios, establecer si existen riesgos significativos sobre los inventarios y efectuar las pruebas de cumplimiento de los mejores controles si este fue calificado como bueno o moderado.

Otro paso importante para la aplicación de la NIA 400 consiste en realizar el conocimiento del negocio para identificar las principales áreas que se manejan en la empresa que se va a revisar. Las principales áreas que involucran al inventario vienen desde la orden de requisición que se planifica en una demanda y pronóstico de venta, luego continúa con la compra y recepción de los productos, su almacenamiento y control que concluye hasta la venta de cada ítem.

Al finalizar el conocimiento del negocio un auditor estaría en la capacidad de identificar los riesgos asociados al proceso del manejo del inventario para establecer una respuesta de auditoría que le permita mitigar el riesgo presentado. Sin embargo, para que esta estrategia de auditoría sea efectiva es necesario que se realice una combinación de pruebas sustantivas y pruebas de detalle para probar el saldo de la cuenta contable de inventario y los controles que se ejercen sobre la generación de la información financiera para obtener un buen nivel de aseguramiento.

Se resalta realizar las pruebas de controles en base teniendo como base una muestra de 10 a 25 evidencias del control sobre el proceso, de esta forma se estaría probando el control interno en el manejo del inventario de una

empresa farmacéutica con el fin de argumentar si existe una confianza o no en los controles y si estos mitigan los riesgos. Sin embargo, se presenta la importancia de realizar las pruebas de controles y el análisis a la infraestructura tecnológica que contribuye a la administración de la información. Pero estas pruebas de control sobre la estructura tecnológica deben ser realizado por un profesional de sistemas informáticos con las calificaciones correspondientes.

Para una correcta evaluación de los controles se concluye que es necesario identificar de los controles a probar con el fin de categorizarlos en controles automáticos, semiautomáticos o manuales; así como la periodicidad de estos para fijar una metodología que contribuya a fijar la cantidad de muestras a obtener diseñar pruebas de controles adecuadas. En caso de existir incorrecciones en las muestras seleccionadas, es importante realiza un aumento del tamaño de la muestra y ejecutar el procedimiento para validar el error encontrado.

Con el fin de conseguir un nivel de aseguramiento en la auditoría es necesario realizar la evaluación del control interno de las entidades, con el fin identificar si los controles mitigan los riesgos que se han detectado y si estos controles se están llevando a cabo de manera adecuada. El aseguramiento en el control interno y en los controles permite establecer el alcance de los procedimientos de auditoría para la ejecución de los procedimientos.

## **Recomendaciones**

Al finalizar el estudio, se plantean las siguientes recomendaciones:

Para las auditorías en el sector farmacéutico, es necesario que se plante adecuadamente el conocimiento del negocio, con el fin de identificar los riesgos asociados a cada proceso y diseñar una respuesta adecuada de auditoría para los riesgos identificados.

Además, es necesario fijar un proceso de capacitación para que el personal a cargo en el manejo del inventario pueda realizar sus tareas de manera adecuada y, de esta manera, se pueda minimizar el riesgo de errores materiales en la presentación de los estados financieros.

Se presenta altamente recomendable hacer un proceso de trazabilidad para aplicar correctamente los procedimientos de gestión del VNR. Esto comienza identificando los productos que presentan una baja rotación y de los cuales no se podrá recuperar sus costos de adquisición. De esta manera, se pueda ejecutar adecuadamente los controles y mitigar el riesgo de errores materiales en los estados financieros.

Para la academia se recomienda fijar como modelo la investigación realizada, puesto que se diseñan procedimientos para un efectivo levantamiento y procesamiento de la información. Además, se plantean estrategias para entender un proceso a través de flujogramas y narrativas del proceso, lo que permite mejorar el entendimiento del negocio y establecer estrategias de auditoría para mitigar los riesgos identificados. Por lo que esta investigación contribuye al conocimiento científico ya existente y a la academia en investigaciones relacionadas con el tema de estudio.

## Bibliografía

- Baena, G., 2014. *Metodología de la investigación*. México: Grupo Editorial Patria.
- Baena, G., 2014. *Metodología de la Investigación*. Madrid: Grupo Editorial Patria.
- Bernal, C., 2015. *Metodología de la Investigación*. México: Pearson.
- Brito, D., 2018. El riesgo empresarial. *Revista Universidad y Sociedad*, pp. 269-277.
- Calle, G., 2020. Sistema de control interno como herramienta de optimización de los procesos financieros de la empresa Austroseguridad Cía. Ltda.. *Scielo*, 6(1), pp. 429-465.
- Cárdenas, R. & Ruiz, M., 2021. Proyección de la contabilidad y la auditoría forense ante el fraude financiero. *Cofin Habana*, 15(1), pp. 1-23.
- Cruz, M., 2017. Gobierno corporativo y Teoría de la Agencia. *Sapienza Organizacional*, pp. 1-22.
- Díaz, P., 2021. El control interno en las PYMES: Caso Empresa Noble L.G.A.. *Scielo*, 5(2), pp. 1-17.
- Domínguez, J., 2020. El rol de la auditoría para la prevención de Fraudes dentro de las PYMES. *Universidad Estatal Península de Santa Elena*, 1(1), pp. 1-16.
- Ganga, F., 2015. ¿Qué hay de nuevo en la teoría de la agencia?. *Prisma Social*, pp. 685-707.
- Hernandez, L., 2021. Propuesta de auditoría forense para organizaciones de la economía solidaria. *Scielo*, 17(3), pp. 1-20.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M., 2014. *Metodología de la investigación*. Mexico D.F: McGraw Hill Education.

- Herrera, M., 2018. Conceptualización del riesgo en los mercados financieros. *Revista de Derecho*, pp. 1-15.
- IAASB, 2015. Marco Internacional para Compromisos de Aseguramiento. *IAASB*, 1(1), pp. 1-100.
- IASB, 2018. *NIC 2 Inventarios*. s.l.:IASB.
- IASB, 2020. Marco Conceptual para la Información Financiera. *IASB*, 1(1), pp. 1-100.
- Jara, G., 2019. Caso práctico de análisis del riesgo desde el punto de vista de la auditoría. *Revista de Contabilidad y Dirección*, pp. 1-12.
- Leal, M., 2021. El enfoque de sostenibilidad en las teorías organizacionales. *Trascender, contabilidad y gestión*, 6(17), pp. 87-102.
- Lema, D., 2019. Principales riesgos que afectan a las empresas. *Revista de Contabilidad y Dirección*, pp. 1-26.
- López, A., Cañizares, M. & Mayorga, M., 2018. La auditoría interna como herramienta de gestión para el control en los gobiernos autónomos descentralizados de la provincia de Morona Santiago. *Scielo*, 19(47), pp. 80-93.
- López, Ó. & Guevara, J., 2016. Control Interno en Colombia: Un diagnóstico desde lo teórico. *Redalyc*, 4(5), pp. 1-20.
- Mantilla, S., 2018. *Auditoría del control interno*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Manzano, Y., 2016. Relación entre la revisoría fiscal y la teoría de la agencia, en el marco del control estatal. *Univalle*, pp. 1-150.
- Marín, M., 2014. El control interno basado en el modelo COSO. *Revista de Investigación Valor Contable*, pp. 1-100.
- Marqués, A., 2017. Nivel de importancia del control interno de los inventarios dentro del marco conceptual de una empresa. *Liderazgo Estratégico*, pp. 1-82.

- Meana, P., 2017. *Gestión de inventario*. s.l.:Paraninfo.
- Mendoza, W., 2018. El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público. *Dominio de las Ciencias*, pp. 206 - 240.
- Mesén, V., 2016. El riesgo de auditoría y sus efectos sobre el trabajo del auditor independiente. *TEC Empresarial*, pp. 9-12.
- Muñiz, A., 2018. Auditoría de estados financieros y su documentación: con énfasis en riesgos. *IMCP*, pp. 1-52.
- Ortiz, M., 2019. Teoría de la administración. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, pp. 1-16.
- Pereira, A., 2019. *Control interno en las empresas: su aplicación y efectividad*. México: IMCP.
- Peris, M., 2012. Fundamentos de la teoría organizativa de agencia. *Información Comercial Española (ICE). Revista de Economía*, pp. 1-20.
- Plasencia, C., 2018. El Sistema de Control Interno: garantía del logro de los objetivos. *Scielo*, 14(5), pp. 586-590.
- Portillo, C. & Robles, D., 2021. Auditoría integral en inventarios y costos de ventas en negocios del Cacao Ecuatoriano. *Dialnet*, 27(3), pp. 391-403.
- Quinaluisa, N., 2018. El control interno y sus herramientas de aplicación entre COSO y COCO. *Cofin Habana*, pp. 268-283.
- Quintero, M., 2016. Materialidad en auditoría desde la doctrina de los tres géneros de materialidad. *Revista Science Of Human Action*, 1(2), pp. 260-279.
- Serrano, C., 2022. La gestión del conocimiento en la auditoría interna: un modelo teórico-relacional para el crecimiento empresarial. *Scielo*, 33(1), pp. 3-10.

- Serrano, P., 2017. El control interno como herramienta indispensable para una gestión financiera y contable eficiente en las empresas bananeras. *Scielo*, 39(3), pp. 1-30.
- Sinchiguano, B., 2020. Teoría de la Contingencia y Teoría de Costos en sectores económicos vulnerables. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía* , pp. 1-26.
- Vásquez, O., 2021. Propuesta metodológica para la aplicación de la auditoría forense como método de prevención y detección del fraude de nómina para una empresa de servicios de producción de televisión. *UCSG*, 1(1), pp. 1-100.
- Vega, L., 2017. Procedimiento para evaluar el nivel de madurez y eficacia del Control interno. *Scielo*, 21(2), pp. 1-15.
- Vega, L., 2017. Propuesta de un índice para evaluar la gestión del control interno. *Scielo*, 62(2), pp. 683-698.
- Vega, L., 2021. Evolución del control interno hacia una gestión integrada al control de gestión. *Scielo*, 10(10), pp. 211-230.
- Velásquez, L., 2014. Teoría de la Agencia. *UAM*, 1(1), pp. 1-119.
- Yupanqui, J. M., 2019. *El financiamiento, rentabilidad y control interno de las micro y pequeñas empresas del sector servicio del Perú: caso Inversiones Bezu SAC distrito Ayacucho, 2018*. s.l.:Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

## Apéndice

### Apéndice A. Ejecución de entrevista





## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Luis Francisco Chiriboga García con C.C: # 0923730865 autor del trabajo de titulación: **Evaluación de la aplicación de la NIA 400 y su efecto en los resultados de las auditorías de inventarios en el sector farmacéutico de la provincia del Guayas en el año 2021**, previo a la obtención del título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría, en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

f. \_\_\_\_\_

Chiriboga García, Luis Francisco

C.C.0923730865



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Peñafiel Saltos, Kevin Cristóbal**, con C.C: # **0950288672** autor del trabajo de titulación: **Evaluación de la aplicación de la NIA 400 y su efecto en los resultados de las auditorías de inventarios en el sector farmacéutico de la provincia del Guayas en el año 2021**, previo a la obtención del título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría, en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

f. \_\_\_\_\_

Peñafiel Saltos, Kevin Cristóbal

C.C.0950268672

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Evaluación de la aplicación de la NIA 400 y su efecto en los resultados de las auditorías de inventarios en el sector farmacéutico de la provincia del Guayas en el año 2021		
<b>AUTORES:</b>	Chiriboga García, Luis Francisco Peñafiel Saltos, Kevin Cristóbal		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	CPA. Anchundia Córdova, Walter Agustín		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Economía y Empresa		
<b>CARRERA:</b>	Contabilidad y Auditoría		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciado en Contabilidad y Auditoría		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	07/02/2023	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	85
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Administración financiera, Auditoría, Normalización		
<b>PALABRAS CLAVES:</b>	Control interno, inventario, riesgos, evaluación		
<b>RESUMEN:</b> En el presente trabajo de investigación con tema Evaluación de la aplicación de la NIA 400 y su efecto en los resultados de las auditorías de inventarios en el sector farmacéutico de la provincia del Guayas en el año 2021 se analiza la problemática relacionada con las debilidades en los controles internos respecto al manejo del inventario y la falta de un sistema que evalúe riesgos con el fin de diseñar estrategias para la mitigación de los mismos. Para la ejecución de la investigación se planteó el diseño no experimental de la investigación con un enfoque cualitativo para el análisis de la aplicación de la NIA 400 en el manejo de las auditorías del inventario. Los tipos de investigación realizados fueron la descriptiva y documental, que permitieron diseñar estrategias para el levantamiento y procesamiento de la información. Como los principales resultados obtenidos se identifican que Con el fin de aplicar los procedimientos de auditoría descritos en la NIA 400 se hace importante efectuar revisiones analíticas, variaciones de saldos, calcular los días de rotación y comparar con años anteriores, investigar sobre el tipo de inventario y revisar la política contable utilizada para la valuación de los inventarios producidos o comprados, analizar si están efectuando la prueba del VNR.			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593999705334 +593958750839	E-mail: <a href="mailto:luis.chiriboga01@cu.ucsg.edu.ec">luis.chiriboga01@cu.ucsg.edu.ec</a> <a href="mailto:kevin.penafiel01@cu.ucsg.edu.ec">kevin.penafiel01@cu.ucsg.edu.ec</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Bernabé Argandoña, Lorena Carolina <b>Teléfono:</b> +593-4-3804600 Ext. 1635 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:lorena.bernabe@cu.ucsg.edu.ec">lorena.bernabe@cu.ucsg.edu.ec</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			