Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ciencias Contables
Escuela Profesional de Auditoria Empresarial y del Sector Público

Optimización del proceso de rotación de inventarios desde una perspectiva de auditoría financiera en una empresa pesquera

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de Contador Público

AUTOR

Colin Isac ROQUE ASENCIOS

ASESOR

Mg. Joshep Ivan RAMOS REYES

Lima, Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Roque, C. (2024). *Optimización del proceso de rotación de inventarios desde una perspectiva de auditoría financiera en una empresa pesquera*. [Trabajo de suficiencia profesional de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Escuela Profesional de Auditoria Empresarial y del Sector Público]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Colin Isac Roque Asencios
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70050892
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0000-1087-5933
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Joshep Ivan Ramos Reyes
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	43762324
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-6571-0447
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Dr. Alan Errol Rozas Flores
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10557884
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Dr. Jesús Martín Orna Barillas
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07223810

Datos de investigación	
Línea de investigación	D.11.0.39 Auditoría Financiera

Grupo de investigación	AUDITORIA SOCIAL / DE GESTIÓN - AUDIT
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima Latitud: -12.056445 Longitud: -77.085994
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2024
URL de disciplinas OCDE	Negocios, Administración https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
DIRECCIÓN DE ESCUELA PROFESIONAL DE AUDITORIA EMPRESARIAL Y DEL SECTOR PÚBLICO

ACTA N° 048-FCC-D-2024

SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL (TSP)
PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO

En la ciudad de Lima, en el local Auditorio (3er. piso) de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, siendo las 09:00 horas del día veintiséis de octubre del año dos mil veinticuatro, en cumplimiento con lo dispuesto en la Resolución Rectoral N° 00744-R-20 de fecha 18 de febrero del 2020 que aprueba la "Directiva general para realizar, presentar y sustentar el trabajo de investigación para la obtención del grado académico de bachiller, la tesis o el trabajo de suficiencia profesional para la obtención del título profesional en la UNMSM"; se reunió el Jurado Evaluador designado según Resolución Decanal N° 002107-2024-D-FCC/UNMSM de fecha 26 de octubre de 2024, conformado por los siguientes docentes:

PRESIDENTE	:	Dr. Alan Errol Rozas Flores
MIEMBRO	:	Dr. Jesús Martín Orna Barillas
MIEMBRO - ASESOR	:	Mag. Joshep Ivan Ramos Reyes

Quienes procedieron a evaluar y calificar la Sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP) titulada: "***OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE ROTACIÓN DE INVENTARIOS DESDE UNA PERSPECTIVA DE AUDITORÍA FINANCIERA EN UNA EMPRESA PESQUERA***", presentado por el bachiller Colin Isac Roque Asencios con código de matrícula N° 17110189, para la obtención del Título Profesional de Contador Público.

Habiendo concluido con la sustentación y evaluación sobre las asignaturas terminales o concentradoras (capstone) de la especialidad, el Jurado Evaluador deliberó y emitió la calificación siguiente:

APROBADO

Siendo las 12:00 horas se dio por concluido el acto académico y leída el presente Acta, procedieron a firmar los integrantes del Jurado Evaluador en señal de conformidad.

Dr. Alan Errol Rozas Flores
Presidente

Dr. Jesús Martín Orna Barillas
Miembro

Mag. Joshep Ivan Ramos Reyes
Miembro - Asesor

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE AUDITORIA EMPRESARIAL Y DEL SECTOR PÚBLICO

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Joshep Ivan Ramos Reyes en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen N° 000074-2024-EPAESP-FCC/UNMSM de fecha 25 de octubre de 2024 del Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP), cuyo título es **"OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE ROTACIÓN DE INVENTARIOS DESDE UNA PERSPECTIVA DE AUDITORÍA FINANCIERA EN UNA EMPRESA PESQUERA"**, presentado por el bachiller **Colin Isac Roque Asencios,** para optar el Título Profesional de Contador Público, CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **18 %** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del Título Profesional de Contador Público, correspondiente.

Firma del Asesor:

DNI: 43762324

Nombres y apellidos del asesor: Joshep Ivan Ramos Reyes



Dedicatoria

A mi madre y a mis dos hermanas. por su apoyo incondicional, porque gracias a ellas, hoy puedo ver alcanzada mi meta, porque siempre estuvieron a mi lado en cada paso de mi camino. Sin su confianza y sacrificios, este logro no habría sido posible.

A mí mismo, a pesar de las dificultades de la vida, no rendirme cuando las dificultades parecían insuperables. Me dedico este logro, es para mí, un testimonio de lo que puedo conseguir con dedicación, perseverancia y constancia.

AGRADECIMIENTOS

Gracias Dios por permitirme tener y disfrutar a mi familia, gracias a mi familia por apoyarme en cada decisión y meta. Gracias a la vida porque cada día me demuestra lo hermosa que es, y lo justa que puede llegar a ser, gracias a mi familia por creer en mí.

Agradezco a mi asesor por su enseñanza, experiencia y dedicación a lo largo de este presente trabajo.

Agradezco a mi compañeros de trabajo, por su colaboración, disposición y su paciencia en los momentos de mayor carga de trabajo. Este logro es fruto del compañerismo que siempre demostraron.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN 1
I. INFORMACIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLÓ LA ACTIVIDAD 1
I.1. Institución donde se desarrolló la actividad 1
I.1.1. Reseña histórica 1
I.1.2. Servicios que brinda 2
I.1.3. Organización y estructura empresarial 3
I.2. Periodo de duración de la actividad 4
I.3. Finalidad y objetivos de la entidad 4
I.4. Razón o denominación social 4
I.5. Dirección postal 4
I.6. Correo electrónico y teléfonos del centro laboral 4
II. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD 5
II.1. Organización de la actividad 5
II.2. Finalidad y objetivos de la actividad 6
II.3. Problemática 7
II.3.1. Descripción del problema 7
II.3.2. Formulación del problema 8
II.3.3. Antecedentes de la realidad problemática 8
II.3.4. Conocimientos teóricos, normativos y técnicos utilizados en el desempeño profesional para el tratamiento del problema 10
II.4. Metodología y procedimientos 15
II.4.1. Técnicas e instrumentos 15
II.4.2. Procedimientos utilizados en el tratamiento del problema o caso 15
II.5. Resultados de la actividad 17
II.5.1. Detalles de la aplicación de las técnicas, instrumentos y procedimientos 17
II.5.2. Análisis de las alternativas de solución 32
II.5.3. Discusión de las alternativas de solución 33
II.5.4. Alcance y limitaciones de la alternativa elegida 34
III. CONCLUSIONES 36
IV. RECOMENDACIONES 37
REFERENCIAS 38
ANEXOS Y/O ILUSTRACIONES 41

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Ratio de Rotación de Inventarios 2023 19

Tabla 2 Ratio de Rentabilidad sobre Activos ROA 2023..... 20

Tabla 3 Ratio de Liquidez 2023 22

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Estructura Orgánica de la organización 3

Figura 2 Importación del Libro de Inventarios y Balances al Power BI 26

Figura 3 Creación de una Tabla de Fechas (Calendario) 27

Figura 4 Creación de una Columna Calculada para la Cantidad de Meses 28

Figura 5 Creación de una Columna Personalizada de Condicional 29

Figura 6 Relación de Tablas en Vista de Modelo 30

Figura 7 Creación una Visualización de Informe Mediante un Dashboard 31

RESUMEN

El objetivo principal de este trabajo fue analizar en qué medida un análisis mediante el software Power BI permite determinar una mejor optimización del proceso de rotación de inventarios desde una perspectiva de auditoría financiera en una empresa pesquera. Para ello, se emplearon expresiones DAX junto con el software Power BI, el cual facilita el análisis de la rotación de inventarios durante una auditoría financiera externa llevada a cabo en una empresa pesquera, en la cual existe la necesidad de optimizar el tiempo empleado por los auditores externos al momento de revisar dicha información, para así demostrar que mediante el uso y empleo del software Power BI se puede evitar hacer tareas repetitivas y destinando dicho tiempo en otras labores analíticas. La metodología empleada en el desarrollo de este trabajo incluyó técnicas e instrumentos como la recopilación de datos documentales y el análisis estadístico comparativo. En ese sentido, se utilizó el software Power BI para elaborar expresiones DAX que permitió automatizar este proceso de revisión de rotación de inventarios. Finalmente, se determinó que el uso de la herramienta de software Power BI permite optimizar en tiempo real los movimientos de inventarios, optimizar los tiempos incurridos, mejorar la exactitud de los cálculos y analizar grandes cantidades de datos.

Palabras clave: Rotación de inventarios, auditoría, Power BI

ABSTRACT

The main objective of this work was to analyze to what extent an analysis using Power BI software allows determining a better optimization of the inventory rotation process from a financial audit perspective in a fishing company. For this purpose, DAX expressions were used together with Power BI software, which facilitates the analysis of inventory turnover during an external financial audit carried out in a fishing company., in which there is a need to optimize the time spent by external auditors when reviewing said information, in order to demonstrate that through the use and employment of Power BI software, repetitive tasks can be avoided and said time can be allocated to other analytical tasks. The methodology used in the development of this work included techniques and instruments such as the collection of documentary data and comparative statistical analysis. In this sense, Power BI software was used to develop DAX expressions that allowed automating this inventory rotation review process. Finally, it was determined that the use of the Power BI software tool allows real-time optimization of inventory movements, optimization of incurred times, improvement of the accuracy of calculations and analysis of large amounts of data.

Keys words: Inventory turnover, audit, Power BI

INTRODUCCIÓN

I. INFORMACIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLÓ LA ACTIVIDAD

I.1. Institución donde se desarrolló la actividad

El trabajo se desarrolló en la empresa Emmerich, Córdova y Asociados Sociedad Civil de Responsabilidad Limitada, firma miembro de KMPG International, en una empresa pesquera.

I.1.1. Reseña histórica

KPMG en Perú forma parte de una prestigiosa red global de firmas dedicadas servicios profesionales, reconocida como una de las líderes a nivel mundial. Fundada en 1972, ha mantenido operaciones en el país durante más de cinco décadas, consolidándose como un referente en el sector. La firma ofrece soluciones empresariales de vanguardia, además de servicios especiados en auditoría, impuestos, legales y colaborando con algunas de las organizaciones más influyentes y renombradas tanto en el ámbito nacional como internacional.

KPMG ingresó al mercado peruano como parte de su estrategia de expansión global, estableciendo una oficina en Lima. La firma ha sido reconocida en Perú por ofrecer una amplia gama de servicios de asesoría financiera, auditoría externa, consultoría y asesoramiento en temas fiscales y legales. A lo largo de los años, KPMG ha trabajado con clientes tanto del sector público como privado, ayudando a empresas locales y multinacionales a cumplir con sus obligaciones contables y fiscales.

En el Perú, KPMG ha crecido considerablemente en las últimas décadas gracias a la estabilidad económica del país, el aumento de la inversión extranjera y la creciente demanda de servicios especializados. La firma ha jugado un papel importante en varios sectores económicos clave, como la minería, energía, banca, telecomunicaciones y retail, sectores cruciales en la economía del país.

KPMG es una de las firmas globales más grandes de servicios profesionales, especializada en auditoría, impuestos y asesoría. Su historia en Perú tiene raíces en la expansión internacional de la empresa,

que fue establecida originalmente en Europa y Estados Unidos a través de la fusión de varias firmas en 1987. Con una trayectoria de 131 años y un equipo global compuesto por 236,000 profesionales, KPMG se erige como una de las redes internacionales más influyentes en la provisión de servicios de auditoría, asesoría en estructuración empresarial, y consultoría legal, laboral y tributaria. Su presencia se extiende a lo largo de 144 países y territorios, donde ofrece su respaldo a un vasto conjunto de empresas e industrias, consolidándose como un aliado estratégico en el ámbito global. El nombre KPMG proviene de las iniciales de las cuatro firmas fundadoras: Klynveld (Países Bajos), Peat (Reino Unido), Marwick (Estados Unidos) y Goerdeler (Alemania).

La empresa pesquera (en adelante, la "Compañía") ha experimentado un rápido crecimiento dentro de la industria de harina y aceite de pescado en Perú. La Compañía inició sus actividades con una planta de procesamiento en la región norte del país.

En 2008, adquirió otras empresas pesqueras que contaban con plantas de procesamiento en el norte de Perú. A través de estas adquisiciones y fusiones, la Compañía logró consolidarse como uno de los principales productores de harina de pescado en el país. Ese mismo año, el gobierno peruano modificó el marco regulatorio de la pesca, pasando de un sistema de cuotas para la industria a un sistema de "cuotas individuales", similar al que operaba en países como Chile y Noruega. Con este nuevo sistema, a cada titular de licencia de pesca se le asignó una cuota individual basada en la capacidad de bodega de su flota y los volúmenes históricos de capturas.

Actualmente, la Compañía, gracias al uso de tecnologías avanzadas de refrigeración a bordo, mejoras en la producción de harina y la optimización de márgenes operativos, se ha posicionado como una de las grandes empresas del sector pesquero en Perú.

I.1.2. Servicios que brinda

KPMG en Perú fue constituida con el propósito de enfocarse primordialmente en actividades vinculadas a la contabilidad, teneduría de

libros y auditoría, así como en el asesoramiento especializado en materia fiscal. Estas categoría abarca las siguientes actividades:

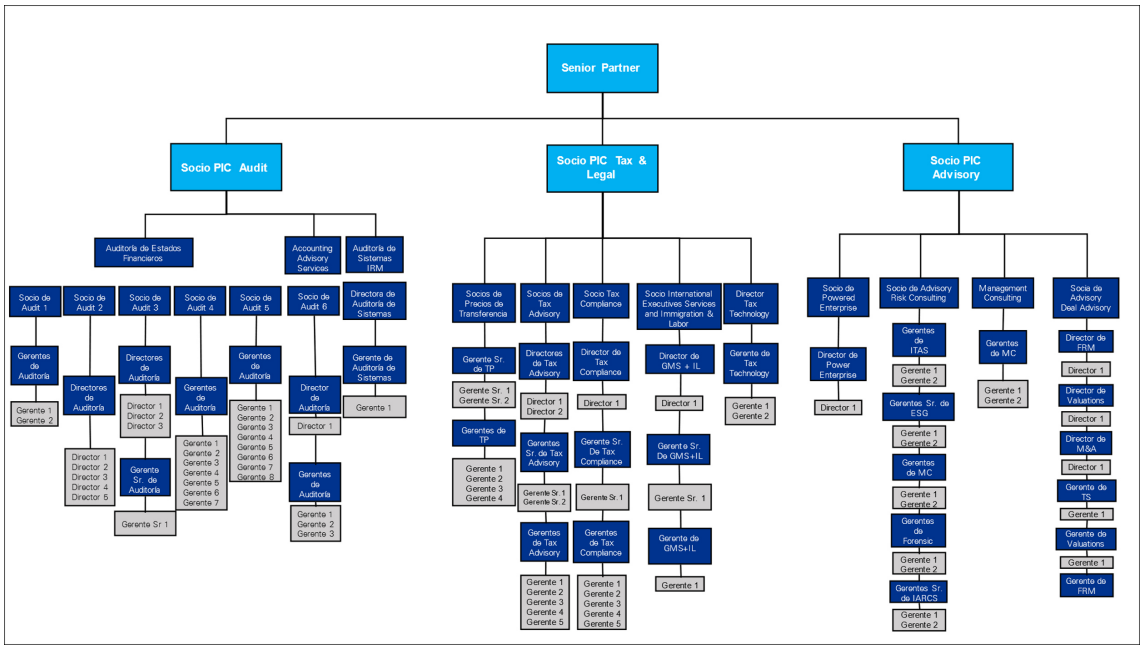
- Auditoría de Estados Financieros
- Normas Internacionales de Información Financiera- NIIF y sus implicancias fiscales en Perú.
- Normas Internacionales de Información Financiera- NIIF: Cambios y actualizaciones.
- Consultoría Contable.
- Asesoría y estrategia de negocios.
- Asesoría Tributaria.
- Cumplimiento Tributario.

I.1.3. Organización y estructura empresarial

A continuación, se detalla la estructura organizacional de Emmerich, Córdova y Asociados Sociedad Civil de Responsabilidad Limitada.:

Figura 1

Estructura Orgánica de la organización



Nota. Fuente: Elaboración Propia.

I.2. Periodo de duración de la actividad

La duración de la actividad descrita en este trabajo fue de 07 meses, abarcando desde agosto de 2023 hasta febrero de 2024.

I.3. Finalidad y objetivos de la entidad

La finalidad de KPMG en Perú es materializar a través de su contribución a una mayor transparencia y confiabilidad en los mercados y en la administración. Todo ello mientras construye un futuro mejor para sus profesionales, clientes y la sociedad e impulsan la colaboración público-privada.

El objetivo de KPMG en Perú es cumplir con el compromiso de transformar el conocimiento en valor en beneficio de sus clientes y el mercado.

I.4. Razón o denominación social

Emmerich, Córdova y Asociados Sociedad Civil de Responsabilidad Limitada.

I.5. Dirección postal

La sede legal de la Compañía está ubicada en la Av. Javier Prado Este N° 444, en el distrito de San Isidro, Lima, Perú. Según la consulta realizada en la página web de Código Postal Nacional del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el código postal correspondiente a esta dirección es 15046.

I.6. Correo electrónico y teléfonos del centro laboral

El sitio web de KPMG en Perú está disponible en: https://kpmg.com/pe/es/home.html, y su número de contacto es (01) 611-0000.

II. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

II.1. Organización de la actividad

Durante una auditoría financiera sobre los estados financieros a una empresa pesquera (la "Compañía" en adelante) con el fin de emitir un dictamen de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría Financiera (NIIF) para el ejercicio 2023 y como auditores externos diseñamos y realizamos procedimientos de auditoría para identificar, analizar y verificar la precisión, integridad y validez de la información financiera presentada.

El proceso de auditoría financiera tuvo las siguientes 5 fases: Actividades preliminares, planificación, evaluación de riesgos, respuesta interina y finalmente respuesta final. En la fase de respuesta final de auditoría, en la Compañía se inició a partir del mes de enero de 2024 y como fecha de finalización hasta el mes de febrero 2024. Para la visita final, el equipo de auditoría externa solicitó el último requerimiento de información con corte de saldos al 31 de diciembre de 2023 a la Compañía. Parte del requerimiento de información, estaba ligado al rubro de inventarios.

La revisión del rubro de inventarios constó de procedimientos de detalle y analíticos como el cruce operativo de inventarios, toma de inventarios, movimiento prospectivo y retrospectivo, costo unitario, costo promedio y un análisis de lenta rotación de inventarios. Este último procedimiento se refiere a aquellos activos que permanecen en el inventario durante períodos prolongados sin ser vendidos o utilizados. Se solicitó a la Compañía el análisis de rotación de inventarios, presentando solo un reporte de los activos inactivos al 31 de diciembre de 2023. Cabe destacar que la Compañía de acuerdo con su política de inventarios, menciona que la estimación por obsolescencia de materiales y repuestos en almacén se determina sobre la base de los productos de lenta rotación que superen los 24 meses y otros factores cualitativos.

Para la aplicación de la prueba de lenta rotación de inventarios, el equipo de auditoría externa realiza la prueba en base a la información del kardex valorizado del periodo 2023, tomando como inputs el ID del ítem y la fecha de movimiento. La Compañía a pesar de contar con el ERP SAP, no cuenta un kardex valorizado mensual, solo contaban con el libro de inventarios y balances presentado a la

administración tributaria del Perú (SUNAT). Esta limitación se basa en que la Compañía no tienen desarrollado la transacción necesaria para generar este reporte, que imposibilitaba la capacidad del auditor externo para realizar una evaluación de integridad y exactitud.

Es por ello, se identificó la necesidad de llevar a cabo un análisis del proceso de rotación de inventarios de la Compañía mediante el software Power BI que permitiera contar con datos precisos y actualizados sobre el inventario, incluyendo cantidades, costos y fechas de adquisición y activos obsoletos.

Asimismo, un análisis de rotación de inventarios mediante el software Power BI permite comparar la rotación actual con la de períodos anteriores y con estándares del sector pesquero, ayudando a identificar tendencias y problemas potenciales.

Finalmente, una un análisis de rotación de inventarios optimizaría y automatizaría los procesos eficientes para la gestión de inventarios, como la revisión regular de niveles de stock, la automatización de pedidos y el uso de sistemas de gestión de inventarios.

II.2. Finalidad y objetivos de la actividad

Para el presente trabajo se tiene como finalidad contribuir con Compañía para los auditores financieros externos optimicen los tiempos incurridos en desempeño de la auditoría del rubro de inventarios y el área de costos de la Compañía realice una correcta estimación por obsolescencia sobre la base de los productos de lenta rotación y por ende se realice una actividad más eficiente.

El objetivo general del presente trabajo es demostrar que realizando un análisis de lenta rotación mensual de inventarios mediante el software Power BI se obtiene un cálculo con mayor exactitud, y que la Compañía se encuentre alineado a su la política de inventarios en no superar 24 meses de rotación.

II.3. Problemática

II.3.1. Descripción del problema

Actualmente, las actividades del sector pesquero en el Perú se rigen mediante el Decreto Ley N° 25977, Ley general de pesca, y su reglamento, Decreto Supremo Nº 012-2001-PE. El principal desafío en el sector pesquero no es producir y vender harina o aceite de pescado, sino determinar los productos de lenta rotación que superen el tiempo establecido para su estimación por obsolescencia sin contar con ERP adecuado, que permita determinar a través del kardex valorizado, identificar el movimiento de inventarios mensualmente.

En la revisión de los estados financieros, uno de los procedimientos que se emplea en la auditoría externa para evaluar los inventarios es la prueba analítica de rotación lenta. Esta prueba ayuda a identificar el movimiento de los inventarios a lo largo del año.

La aplicación de este procedimiento reveló que la empresa tiene un alto porcentaje de inventario de lenta rotación, representando alrededor del 7.10 % del total de sus existencias.

Asimismo, un análisis de lenta rotación permite comparar la rotación actual con la de períodos anteriores y con estándares del sector pesquero identificando cualquier problema potencial. Es por ello, que mediante el software Power BI, se tiene una capacidad de procesar millones de datos en comparación al Microsoft Excel, que tiene un límite de filas y columnas, y tener en tiempo real los datos de rotación de inventarios permitiendo optimizar la labor de los auditores externos y de la Compañía propiamente. Es por ello, que es necesario evaluar en qué medida un análisis mediante el software Power BI permite determinar una mejor optimización del proceso de rotación de inventarios desde una perspectiva de auditoría financiera en una empresa pesquera.

Administrar de manera eficiente los inventarios, el movimiento de rotación mensual y su posible deterioro en el tiempo en punto crítico para

las empresas pesqueras. Existe una deficiencia en el adecuado cálculo principalmente de suministros, repuestos, envases y embalajes de lento movimiento en la estimación por deterioro de inventarios. Por tanto, en consecuencia, al no contar con un ERP conveniente que permita determinar mediante el kardex valorizado el movimiento de los inventarios, la Compañía registrará un incorrecto cálculo de los activos de lenta rotación y se presenten de manera errónea en los estados financieros.

II.3.2. Formulación del problema

¿En qué medida un análisis mediante el software Power BI permite determinar una mejor optimización del proceso de rotación de inventarios desde una perspectiva de auditoría financiera en una empresa pesquera?

II.3.3. Antecedentes de la realidad problemática

Para realizar este trabajo, se consultaron diversas fuentes bibliográficas, incluyendo investigaciones como tesis tanto a nivel internacional como nacional, entre otras. En cuanto a los antecedentes internacionales, se han identificado los siguientes:

Muñoz y Toapanta (2022) una investigación en Ecuador que tiene por título “Propuesta de mejora en la gestión de inventario en una empresa de consumo masivo” para la obtención del título de ingeniería industrial. El objetivo fue realizar una propuesta para la mejora en la gestión de inventario en una empresa de consumo masivo. La metodología aplicada para dicha investigación tuvo un enfoque cuantitativo, el alcance fue de tipo descriptivo ya que recolectó datos a través de muestras, así como, tuvo un diseño de campo. Se concluyó que, aunque la empresa analizada cuenta con un modelo de gestión de inventarios, se encontraron ineficiencias en el control de entradas y salidas de productos en bodega, así como un manejo desordenado de los inventarios.

Guzmán (2020) en su investigación desarrollada en Colombia que lleva por título “Intervención para la reducción del Inventario de Lento

Movimiento y Obsoleto en una Empresa de Cuidado Personal" de su trabajo de grado. El propósito de este trabajo fue ayudar a disminuir el volumen de inventario de artículos de lento movimiento y obsoletos dentro de la empresa. Para ello, se utilizó una metodología mixta que combinó métodos cuantitativos y cualitativos en un solo estudio. La investigación tuvo un enfoque explicativo y permitió concluir que existen pocas acciones dirigidas a reducir estos inventarios, más allá de optar por su destrucción. Aunque en algunos casos la destrucción es justificable, ya que ciertos productos lo requieren, también se podrían explorar otras alternativas que ayuden a reducir los costos de almacenamiento y el porcentaje de inventarios de lento movimiento. Esto ocurre porque muchas veces no se da prioridad correspondiente a estas estrategias al considerarlas de un bajo impacto o porque su ejecución y seguimiento pueden resultar tediosos. No obstante, hay varias oportunidades que HummingBird podría aprovechar para mitigar este problema de Slobs, y su implementación podría generar un impacto positivo a largo plazo.

Ordoñez (2023) llevó a cabo una investigación en Ecuador titulada "Power BI como herramienta de aplicación para el Análisis Financiero de la COAC 'Ichubamba' Ltda., período 2022" como parte de los requisitos para obtener el título de Licenciada en Contabilidad y Auditoría. El propósito del estudio fue implementar el software Power BI para el Análisis Financiero de una COAC. La metodología empleada consistió en un enfoque mixto, combinando aspectos cualitativos y cuantitativos, y se basó en un método descriptivo y de campo. Los resultados demostraron que el uso de Power BI optimizó el análisis financiero de la entidad, sirviendo como una herramienta decisiva para la COAC "Ichubamba" Ltda. La integración de eficiencia, precisión y una mejor toma de decisiones permitió obtener información clave para el logro de los objetivos de la cooperativa, posibilitando una rápida adaptación a las dinámicas cambiantes del entorno financiero.

Según Santoyo (2022) en su investigación que tiene por título "Implementación de Business Intelligence para el control de inventario en accesorios tecnológicos de la empresa Servicell, Comas " para la obtención del grado de título profesional. El propósito fue analizar cómo influye la implementación de Business Intelligence en el control de

inventario de la empresa Serxicell, ubicada en Comas. La investigación fue de tipo aplicada, con un diseño preexperimental y un enfoque cuantitativo. Como conclusión, se encontró que el uso de BI mejoró el proceso de control de inventario en Servisell, logrando una mayor rotación de mercadería y una reducción en el tiempo de almacenamiento de inventario.

II.3.4. Conocimientos teóricos, normativos y técnicos utilizados en el desempeño profesional para el tratamiento del problema

NIC 2, "Inventarios"

Se define el VNR (valor neto realizable) como el precio estimado de venta en el curso ordinario del negocio, menos los costos estimados necesarios para completar la producción y para efectuar la venta. Esta definición es crucial para la valoración adecuada de los inventarios y para asegurar que estos se registren en los estados financieros a un valor que refleje su realización en el mercado.

En su párrafo 6, la NIC 2 establece que los inventarios deben valorarse al menor valor entre el costo y el valor neto realizable. Esta regla tiene un impacto directo en la forma en que se reportan los inventarios en los estados financieros, garantizando que estos no se sobrevaloren. El valor neto realizable es esencial para determinar la cantidad recuperable de un inventario, especialmente en situaciones donde el precio de venta puede estar deteriorado debido a cambios del mercado, obsolescencia o deterioro.

El párrafo 9 de la norma detalla que el valor neto realizable debe ser revisado regularmente para cada categoría de inventario. La revisión periódica es fundamental para reflejar cualquier cambio en el mercado que pueda afectar el precio de venta esperado o los costos necesarios para completar y vender el inventario. Cuando el VNR (valor neto realizable) es inferior al costo de adquisición o producción, la NIC 2 establece que debe reconocerse una pérdida por deterioro, la cual debe reflejarse en el estado de resultados. Esta pérdida se calcula como la diferencia entre el costo y el VNR (valor neto realizable), garantizando que los inventarios no se presenten por encima de su valor recuperable esperado.

Además, el párrafo 34 menciona que la revelación adecuada de las pérdidas por deterioro y los cambios en el valor neto realizable debe ser realizada en los estados financieros. Esto incluye la descripción de las circunstancias que llevaron a la disminución del valor y el monto de la pérdida reconocida.

El Marco Conceptual para la Información Financiera

El marco conceptual de la información financiera indica que, para lograr una comunicación clara en los estados financieros, es importante encontrar un balance al definir los requisitos de presentación y divulgación en las normas. Asimismo, se asegura la "comparabilidad" entre periodos de una misma entidad y entre distintas entidades en el mismo periodo.

Los objetivos de presentación y divulgación en las normas orientan a las entidades a identificar qué información es útil y cómo comunicarla de la mejor manera posible.

NIC 1 "Presentación de Estados Financieros"

Establece los requisitos generales para la presentación de los estados financieros, con el objetivo de asegurar que estos sean comparables a través del tiempo y entre diferentes entidades. Esta norma es fundamental en el marco de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y proporciona directrices sobre la estructura y contenido de los estados financieros, garantizando que reflejen de manera fiel y representativa la situación financiera, el rendimiento y los flujos de efectivo de una entidad. La NIC 1 requiere que los estados financieros reflejen una imagen fiel, alineándose con el concepto de información financiera útil, la cual debe ser comprensible, relevante, confiable y comparable.

NIA 315, " Identificación y Evaluación de los Riesgos de Representación Errónea Material"

La Norma Internacional de Auditoría (NIA) 315 requiere que el auditor entienda la entidad y su entorno, incluyendo los sistemas de control interno relacionados con la gestión de inventarios. Una lenta rotación de inventarios puede indicar problemas en la gestión de inventarios o en el control interno que podrían presentar riesgos de representación errónea material.

El auditor debe identificar los riesgos asociados con la lenta rotación, como la obsolescencia de inventarios, y evaluar cómo estos riesgos podrían afectar la exactitud de los estados financieros. La lenta rotación puede llevar a la acumulación de inventarios obsoletos o de bajo valor, lo que podría requerir ajustes por deterioro.

NIA 500, "Evidencia de Auditoría"

La Norma Internacional de Auditoría (NIA) 500 establece que el auditor es responsable de diseñar y aplicar procedimientos de auditoría para recopilar evidencia suficiente y apropiada, a fin de sustentar sus conclusiones y emitir una opinión bien fundamentada sobre los estados financieros.

La suficiencia y adecuación de la evidencia de auditoría están interrelacionadas. La suficiencia se refiere a la cantidad de evidencia requerida, la cual depende de la evaluación que el auditor haga sobre los riesgos de incorrección, así como de la calidad de dicha evidencia. Sin embargo, más evidencia no siempre puede compensar una baja calidad en la misma.

Una parte de esta evidencia se obtiene verificando los registros contables a través de análisis, revisiones y la reconciliación de diferentes tipos de información, asegurando así que cada registro sea coherente y esté alineado con los estados financieros. Con estos procedimientos, el auditor puede confirmar que los registros contables son internamente consistentes. En general, la confianza en la evidencia aumenta cuando esta proviene de fuentes diversas o tiene características variadas, en lugar de depender solo de un único tipo de evidencia.

Aunque la mayoría de la evidencia se obtiene mediante los procedimientos aplicados durante la auditoría, en ciertos casos también puede incluir información de auditorías anteriores o de controles de calidad de la firma, como los relativos a la aceptación y continuidad de clientes. La efectividad de esta evidencia depende de la relevancia y fiabilidad de la información utilizada.

En resumen, la NIA 500 enfatiza la importancia de obtener evidencia de auditoría suficiente y adecuada para fundamentar la opinión del auditor sobre los estados financieros. La correcta aplicación de esta norma asegura que el auditor pueda emitir una opinión bien sustentada, contribuyendo a la credibilidad y confiabilidad de la información financiera presentada por la entidad auditada.

NIA 540, " Auditoría de Estimaciones Contables y Revelaciones Relacionadas"

La Norma Internacional de Auditoría (NIA) 540 aborda la auditoría de estimaciones contables, que puede incluir la estimación de la provisión para obsolescencia de inventarios. La lenta rotación de inventarios a menudo requiere estimaciones sobre la cantidad y el valor de los inventarios que podrían no ser vendibles a precios que cubran sus costos.

El auditor debe evaluar las estimaciones realizadas por la entidad para la provisión de inventarios obsoletos o de lenta rotación, asegurándose de que sean razonables y estén basadas en supuestos y métodos apropiados.

- En resumen, aunque las NIAs no abordan directamente la lenta rotación de inventarios, estas normas proporcionan un marco para evaluar y auditar la correcta valoración y gestión de inventarios, así como, una base sólida del marco normativo que permite optimizar el proceso de rotación de inventarios desde la perspectiva de auditoría financiera en una empresa pesquera

Power Business Intelligence (Power BI)

Según Pérez (2023) es sabido que los programas de análisis de datos tienen un gran impacto en los negocios, puesto que brindan posibilidades de una mejor toma de decisiones tanto a los directivos como a los jefes de equipo.

Entre los principales beneficios de este programa, según Deloitte (2023), se destacan los siguientes:

- Origen de datos: Power BI ofrece la posibilidad de conectarse a múltiples orígenes de datos, tanto en la nube como en entornos locales, permitiendo crear informes con objetos predefinidos o personalizables.
- El acceso a la información puede provenir de diversas fuentes, como tablas de Excel, Salesforce, Dynamic CRM, Google Analytics, así como bases de datos más complejas (ya sea locales o en la nube), además de servicios de Azure, lo que facilita la consolidación de toda la información en una sola visualización.
- A través del análisis de datos, es posible evaluar el crecimiento, las debilidades y fortalezas de una organización, permitiendo tomar decisiones acertadas a corto, mediano y largo plazo mediante paneles, informes y gráficos interactivos.
- Implementar BI permite analizar datos y descubrir patrones sutiles que ayudan a obtener conclusiones y tomar decisiones beneficiosas para la organización. Para lograrlo, se pueden emplear funciones como previsiones, agrupaciones y medidas rápidas; además, para usuarios avanzados, la herramienta ofrece un robusto lenguaje de fórmulas llamado DAX.
- También cuenta con funciones de inteligencia artificial sin necesidad de código, permitiendo a los usuarios revelar "información oculta" que facilita pronósticos y resultados estratégicos para la empresa.

De acuerdo con Flesler (2021) es esencial desmitificar el término "Business Intelligence," ya que con la llegada de aplicaciones como Power BI (una herramienta de Microsoft), esta técnica se ha popularizado y ahora está al alcance de personas sin conocimientos especializados. Es muy probable que pronto se convierta en un estándar, tal como lo es Excel hoy en día.

II.4. Metodología y procedimientos

II.4.1. Técnicas e instrumentos

En este trabajo, las técnicas e instrumentos principales empleados fueron la recopilación de datos documentales y el análisis estadístico comparativo.

Los documentos revisados incluyeron la literatura mencionada en la sección de antecedentes del problema, como tesis y estudios de investigación.

Además de documentación e información contenida en los libros y/o registros contables Libro de Inventarios y Balances. Asimismo, de información contenida en la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), de las entidades que cotizan en la bolsa y se encuentran obligadas a exhibir, presentar y/o proporcionar sus estados financieros.

II.4.2. Procedimientos utilizados en el tratamiento del problema o caso

a. Identificación del problema

En esta parte se identificó el problema materia del presente trabajo, el cual surge durante la revisión de los estados financieros del periodo 2023 en una auditoría financiera externa. Uno de los rubros identificados en la planificación de auditoría fue el de inventarios, del cual se aplicaron pruebas de auditoría financiera, una de ellas es la prueba de lenta rotación de inventarios a través del kardex valorizado. Al solicitarse dicha información como parte del requerimiento de auditoría, la Compañía solo contaba con un reporte de sus activos que no habían tenido movimiento en el periodo y el libro de inventarios y balances que se presentan ante la administración tributaria (SUNAT), de cual no se podía constatar la fecha de los últimos movimientos de los activos. Dado que para identificar los ítems de lenta rotación se debía contener con un historial del movimiento de inventarios de mayor antigüedad hasta lo

saldos al 31 de diciembre de 2023, y por el volumen de transacciones de información se hace necesaria el uso del software Power BI que ejecute esta actividad de procesamiento, lo cual generará un reporte mediante un dashboard de aquellos activos que superen los 24 meses de lenta rotación para su provisión por desvalorización de inventarios. Asimismo, respecto al sector pesquero, se utilizaron datos comparativos y ratios financieros para evaluar su rendimiento respecto al sector.

b. Análisis del marco normativo

De acuerdo con la NIC 2 “Inventarios”, el párrafo 6 menciona que los inventarios son activos en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en la prestación de servicios.

Asimismo, el párrafo 34 menciona que la revelación adecuada de las pérdidas por deterioro y los cambios en el valor neto realizable debe ser realizada en los estados financieros. Esto incluye la descripción de las circunstancias que llevaron a la disminución del valor y el monto de la pérdida reconocida.

Finalmente, la política contable material de la Compañía de “Inventarios”, se menciona que la estimación por obsolescencia de inventarios en almacén se determina sobre la base de los productos de lenta rotación que superen los 24 meses y otros factores cualitativos.

c. Construcción de la alternativa de solución

Se elaboró un análisis de rotación de inventarios mediante el uso del software Power BI, que permite el procesamiento de información contable respecto al kardex de movimiento a través de un dashboard con el objetivo de analizar a partir de grandes volúmenes de información y de manera eficiente la rotación de inventarios y optimizar los tiempos incurridos por los auditores en la revisión de la

prueba de lenta que permitan cumplir con los plazos de auditorías establecidos para la emisión de los informes, evitando retrasos.

d. Aplicación de la propuesta o tratamiento identificado

Esta propuesta se puede aplicar como procedimientos de control interno mensual por parte de las empresas del sector pesquero y otras. La implementación de un análisis de rotación de inventario mediante el software Power BI permite identificar los activos de lenta rotación, permitiendo visualizar en tiempo real las frecuencias de rotación de inventarios identificado aquello activos sin movimiento de inventario mayores a 24 meses y optimizar la rotación de inventarios y del tiempo empleado por los auditores externos y la Compañía, cumpliendo así con los plazos de auditorías y un uso eficiente del tiempo para la emisión de los informes, evitando retrasos.

II.5. Resultados de la actividad

II.5.1. Detalles de la aplicación de las técnicas, instrumentos y procedimientos

a. Identificación del problema

Durante la revisión de los estados financieros del periodo 2023 en una auditoría financiera externa, se solicitó a través de requerimientos de información de saldos al 31 de diciembre de 2023 a la Compañía; de la cual, por el rubro de inventarios, se proporcionaron los registros contables correspondientes y el libro de inventarios y balances del 1 de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2023.

Una de las limitaciones iniciales que surgieron en el proceso de auditoría financiera externa, fue que la Compañía no contaba con un kardex de valorizado de existencias, solo con el libro de inventarios y balances que se presentan ante la administración tributaria (SUNAT) para fines tributarios.

El kardex de valorizado es una data electrónica proporcionada por las Compañías que incluye campos como “unidad de medida”, “código, ubicación”, “nombre del ítem”, “cantidades”, “costo unitario” y “costo total”, “tipo de inventario”, entre otros que es alimentada cada vez que se realiza algún tipo de movimientos de materiales (Venta, Compra, Traslado, entre otros). Dicho reporte, es usado por el equipo de auditoría externa para realizar procedimientos de auditoría como movimiento prospectivo y retrospectivo de inventarios, así como la prueba de lenta rotación.

En la aplicación de la prueba de lenta rotación, a la Compañía se solicitó su análisis de rotación de inventarios (productos terminados, suministros y repuestos) al 31 de diciembre de 2023, el cual debía incluir por lo menos la última fecha de adquisición y de salida, así como la frecuencia de rotación de cada ítem. La Compañía solo presentó un reporte de stock de todos sus ítems inactivos al de diciembre de 2023. Este mencionado reporte de la Compañía no contaba con el campo mínimo como la fecha de movimiento, el cuál por sí misma, no valida que los ítems no tengan movimiento mayor a 24 meses de acuerdo con su política inventarios, en el que se menciona que la estimación por obsolescencia de inventarios en almacén se determina sobre la base de los productos de lenta rotación que superen los 24 meses. Asimismo, un instrumento financiero relacionado a inventarios es el ratio de rotación de inventarios, que es una métrica financiera utilizada para medir la eficiencia con la que una empresa gestiona sus inventarios, reflejando la cantidad de veces que los bienes en inventario se venden y reemplazan durante un período determinado. De acuerdo con Córdoba (2012), la rotación de inventarios se utiliza para evaluar la frecuencia con la que los inventarios se mueven y convierten en efectivo en un periodo específico. Este indicador contempla el cálculo de materias primas, productos en proceso y productos terminados, además de la mercancía destinada a la venta. En otras palabras, esta herramienta permite evaluar la velocidad con la que los productos se mueven en un tiempo específico.

Feng et al. (2015), la rotación de inventarios es crucial para analizar la gestión empresarial y tiene un papel central en el análisis competitivo de una organización. Se calcula dividiendo el costo total de los bienes vendidos entre el inventario promedio, lo cual permite un análisis competitivo y facilita la toma de decisiones bien fundamentadas

Por su parte, Van y Wachowicz (2002) la rotación de inventarios se calcula al dividir las ventas anuales al costo entre el promedio del valor de los inventarios. Un índice de rotación más alto refleja un control de inventarios eficiente y contribuye a mejorar la liquidez.

Respecto al sector pesquero, podemos observar cómo la Compañía mantiene su ratio de rotación de inventarios a través de la siguiente fórmula:

$$\text{Ratio de rotación de inventario} = \frac{\text{Costo de bienes vendidos}}{\text{Inventario promedio}}$$

Tabla 1

Ratio de Rotación de Inventarios 2023

Entidad	*PESQUERA EXALMAR S.A.A.*	*AUSTRAL GROUP S.A.A.*	*Empresa Pesquera*
Ratio de rotación de suministros y repuestos	*31.05*	*12.43*	*6.89*

Nota. Fuente: Elaboración Propia

Observamos, que de la Pesquera Exalmar S.A.A. Su rotación de suministros y repuestos es de 31.05 veces durante el año 2023, mientras que Austral Group es de 12.43 veces durante el año 2023 y la Compañía es de 6.89 veces durante el periodo 2023. El resultado del ratio indica que la Compañía respecto a la Pesquera Exalmar y Austral Group mantiene una baja rotación de inventarios,

significando que la Compañía tiene un riesgo de desvalorización de inventarios.

Según Andrade, M. (2011), el ratio de rentabilidad sobre activos (ROA, por sus siglas en inglés) es un indicador de rentabilidad que muestra el nivel deficiente con el cual se manejan los activos promedios de la empresa, pues compara el nivel de utilidad obtenido por ésta en ejercicio contra los activos promedio de la empresa en los dos últimos periodos.
Dicho de otra manera, muestra qué tan rentable es la empresa respecto a sus activos.

El ROA hallado deberá ser comparado con el de empresas competidoras con el benchmark del mercado para poder observar si muestra un buen o pobre desempeño del mercado (Andrade, M. 2011).

Respecto al sector pesquero, podemos observar cómo la Compañía mantiene su ratio rentabilidad sobre activos a través de la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad sobre Activos (ROA)} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Total de Activos}} \times 100$$

Tabla 2

Ratio de Rentabilidad sobre Activos ROA 2023

Entidad	*PESQUERA EXALMAR S.A.A.*	*AUSTRAL GROUP S.A.A.*	*Empresa Pesquera*
Ratio Rentabilidad sobre Activos	*1.71%*	*10.51%*	*3.48%*

Nota. Fuente: Elaboración Propia

Según el resultado del ratio de rentabilidad sobre activos (ROA), comparado a la Compañía con otras empresas del mismo sector, observamos que respecto a Austral Group, mantiene un ROA bajo generando un 3.48% de utilidad por cada dólar invertido en activos, significando que la gestión de los activos puede no ser la óptima.

Los ratios de liquidez son indicadores que muestran la capacidad de una empresa para convertir sus activos corrientes en efectivo de manera rápida y eficiente. La falta de liquidez o su disminución es uno de los problemas financieros más relevantes que enfrenta una empresa, ya que compromete su capacidad para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, lo que podría generar problemas operativos (Bernstein, 2005).

De acuerdo con Samatelo, J. (2012), el ratio de liquidez general se calcula dividiendo los activos corrientes entre los pasivos corrientes. Los activos corrientes incluyen cuentas de efectivo, bancos, cuentas por cobrar, valores negociables e inventarios de fácil liquidación. Este indicador es crucial, ya que refleja la proporción de deuda a corto plazo que está respaldada por activos que pueden convertirse en efectivo en el plazo adecuado para cubrir esas obligaciones.

Según Arozemena, K. y Gonzales, J. (2017), el ratio que mide de manera general la capacidad de la empresa para asumir sus obligaciones a corto plazo se obtiene al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente. Este ratio se interpreta en función de su valor, siendo adecuado cuando es mayor a la unidad.

Respecto al sector pesquero, podemos observar cómo la Compañía mantiene su ratio liquidez a través de la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad de Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Tabla 3

Ratio de Liquidez 2023

Entidad	*PESQUERA EXALMAR S.A.A.*	*AUSTRAL GROUP S.A.A.*	*Empresa Pesquera*
Ratio de liquidez	*0.96*	*1.02*	*1.43*

Nota. Fuente: Elaboración Propia

Según los resultados mostrados en la Tabla 3, se observa que la Compañía en comparación de las empresas Pesquera Exalmar y Austral Group, tiene una mejor capacidad para enfrentar sus deudas a corto plazo con sus activos corrientes.

En base a la situación, al no haber un análisis de rotación de inventarios a través del kardex valorizado de existencias, la Compañía puede incurrir en cálculo erróneo de provisión por desvalorización de inventarios, y que sea detectada en una auditoría financiera externa y se realice un ajuste en los estados financieros.

b. Análisis del marco normativo

Para el desarrollo en el análisis de la optimización del proceso de rotación de inventarios mediante el software Power BI como propuesta fue necesario recurrir a las normativas contable como la NIC 2 “Inventarios” en la que se menciona que la revelación adecuada de las pérdidas por deterioro y los cambios en el valor neto realizable debe ser realizada en los estados financieros. Esto incluye la descripción de las circunstancias que llevaron a la disminución del valor y el monto de la pérdida reconocida.

Además, fue imprescindible consultar el marco conceptual para la información financiera, el cual establece que la información debe ser comparable entre periodos. Esto facilita a las entidades identificar qué datos son relevantes y determinar la mejor manera de presentarlos para lograr una comunicación clara y efectiva.

Además, se revisó el manual de guía del software Power BI, el cual contiene principales funcionalidades y el lenguaje de fórmulas DAX (Data Analysis Expressions) del software que permite crear cálculos y manipular datos en las tablas para realizar análisis avanzados combinando funciones matemáticas, estadísticas y lógicas. Entre algunas funciones avanzadas con los que cuenta este software están:

- **CALENDAR**: Esta función "CALENDAR" permitió generar una tabla de fechas que comienza en una fecha específica y termina en otra fecha definida. Esta función permite crear una tabla de fechas que puede ser usada en modelos de datos para realizar análisis de series temporales.

- **DATEDIFF**: Esta función "DATEDIFF" permitió obtener la diferencia entre dos fechas en un intervalo de tiempo específico, como días, meses o años. Esta función fue muy útil para calcular la cantidad de meses transcurridos entre dos fechas. Se pudo aplicar en la medición de una fecha de movimiento establecida, el tiempo que un ítem no ha tenido movimiento.

- **IF**: Esta función "IF" permitió el uso de la función lógica que devuelve un valor si la condición especificada es verdadera, y otro valor si es falsa. Este comando fue esencial para realizar cálculos condiciones de los ítems que no tenían movimientos mayores a 24 meses, de acuerdo con la política de inventarios de la Compañía.

- **Vista de Modelo**: Esta funcionalidad fue clave ya que permitió estructurar, gestionar y organizar las relaciones entre las dos tablas de datos dentro del modelo de datos en Power BI importadas. Asimismo, la vista de modelo permitió realizar las relaciones entre las dos tablas que componían el modelo de datos. Finalmente, la funcionalidad de vista de modelo permitió que se pueda realizar un análisis cruzado y cálculos entre las tablas importadas. Algunas de las funciones que pueden gestionar para el análisis de datos son:

Tablas: Representan los conjuntos de datos importados. Pueden provenir de diversas fuentes como bases de datos, archivos Excel, APIs, entre otros.

Relaciones: Conectan las tablas entre sí a través de columnas compartidas, como claves primarias y foráneas, para que los datos puedan interactuar entre tablas.

Cardinalidad de la Relación: Define la naturaleza de la relación entre las tablas.

c. Construcción de la alternativa de solución

Para esta propuesta de solución, la cual consistió en evaluar en qué medida un análisis mediante el software Power BI permite determinar una mejor optimización del proceso de rotación de inventarios desde una perspectiva de auditoría financiera en una empresa pesquera, se planteó la elaboración de un análisis de rotación de inventarios mediante el software Power BI que permite identificar los activos que superen los 24 meses de movimiento en el inventario de la Compañía, con la finalidad que permita identificar una adecuada estimación por desvalorización de existencias en Compañía.

Para ello, se elaboró un análisis de lenta rotación mediante el libro de inventarios y balances, el cual se validó su integridad mediante el stock de inventarios en cantidades. Sin embargo, el libro de inventarios y balances es un libro que se presenta a la administración tributaria (SUNAT). Cabe mencionar, que la compañía no lleva el Registro de Inventario Permanente Valorizado.

Para lo cual se procede a detallar el procedimiento que se llevó a cabo mediante para el análisis de lenta rotación de inventarios con el software Power BI y la utilización de funciones DAX, de la data contenida en formato Excel:

Primer paso: Importación del Libro de Inventarios y Balances al Power BI

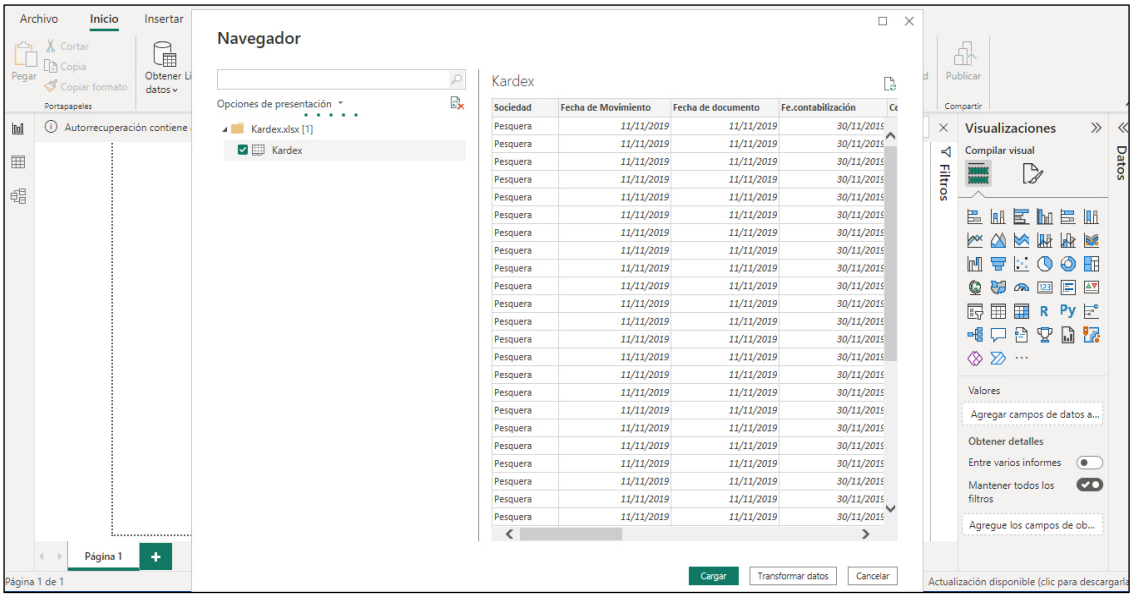
Se nos proporcionó el Libro de Inventarios y Balances de la Compañía de acuerdo con la estructura de los Libros Electrónicos establecido por la administración tributaria (SUNAT), el libro contenía los siguientes encabezados: “Periodo”, “Código del catálogo utilizado”, “Tipo de existencia”, “Código propio de la existencia correspondiente al catálogo señalado en el campo 2”, “Código del catálogo utilizado”, “Código de Existencia correspondiente al catálogo señalado en el campo 5”, “Descripción de la existencia”, “Código de la Unidad de medida de la existencia”, “Código del método de valuación utilizado”, “Cantidad de la existencia”, “Costo unitario de la existencia”, “Costo total” , “Indica el estado de la operación”, y “Campos de libre utilización”.

A partir de la estructura del libro de inventarios y balances y del campo “Cantidad”, se crearon los siguientes campos (Columnas): “Cant. Entradas”, “Costo (Entradas)”, “Cant. Salidas” , “Costo (Salidas)” asemejándolo a un kardex valorizado.

Se importó al software Power BI la base de datos del kardex conteniendo los siguientes campos mínimos: ID del ítem (Para identificar los materiales), Fecha de movimiento (Para identificar la fecha cuando ocurrió un movimiento de inventario), Cantidad (De las entradas y salidas de existencias, en valores positivos o negativos) y se estableció el tipo de formato en cada campo (Texto, Fecha, Número).

Figura 2

Importación del Libro de Inventarios y Balances al Power BI



Nota. Fuente: Elaboración Propia.

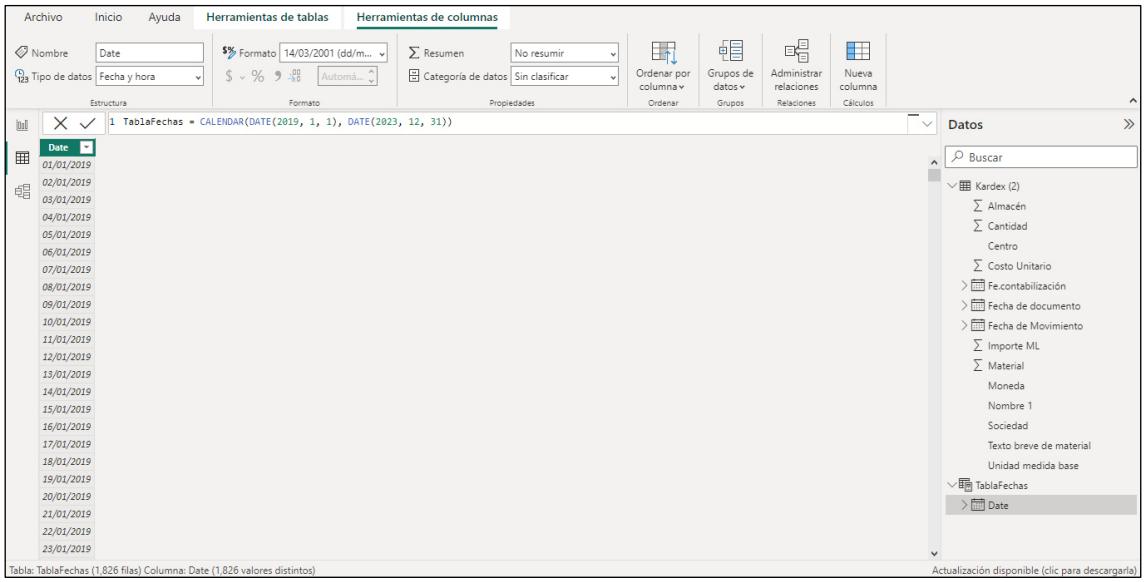
<u>Segundo paso: Creación de una tabla de fechas (Calendario)</u>

Mediante el software Power BI se creó una nueva tabla personalizada de fechas (Calendario), creando un rango de periodos, en el presente trabajo, desde la última fecha de movimiento del ítem con mayor antigüedad (01/01/2019) hasta el periodo para el cual se emitirá una opinión de auditoría externa, en el caso de una auditoría financiera externa (31/12/2023). Mediante la siguiente expresión DAX se creó la tabla de rangos de fechas:

TablaFechas = CALENDAR(DATE(2019, 1, 1), DATE(2023, 12, 31))

Figura 3

Creación de una Tabla de Fechas (Calendario)



Nota. Fuente: Elaboración Propia.

La tabla “Tabla Fechas” contiene una tabla de fechas entre los rangos especificados (del 01/01/2019 al 31/12/2023) que permitieron realizar cálculos de tiempo.

Tercer paso: Creación de una columna calculada para la cantidad de meses

En base a la columna de “Fecha de movimiento” de la tabla “Kardex VF” se creó una nueva columna que calculaba los meses transcurridos para cada movimiento de inventario permitiendo medir el tiempo medir el tiempo (en meses) transcurridos entre dos eventos. Se creó la nueva columna utilizando la siguiente expresión DAX usando el intervalo “MONTH”:

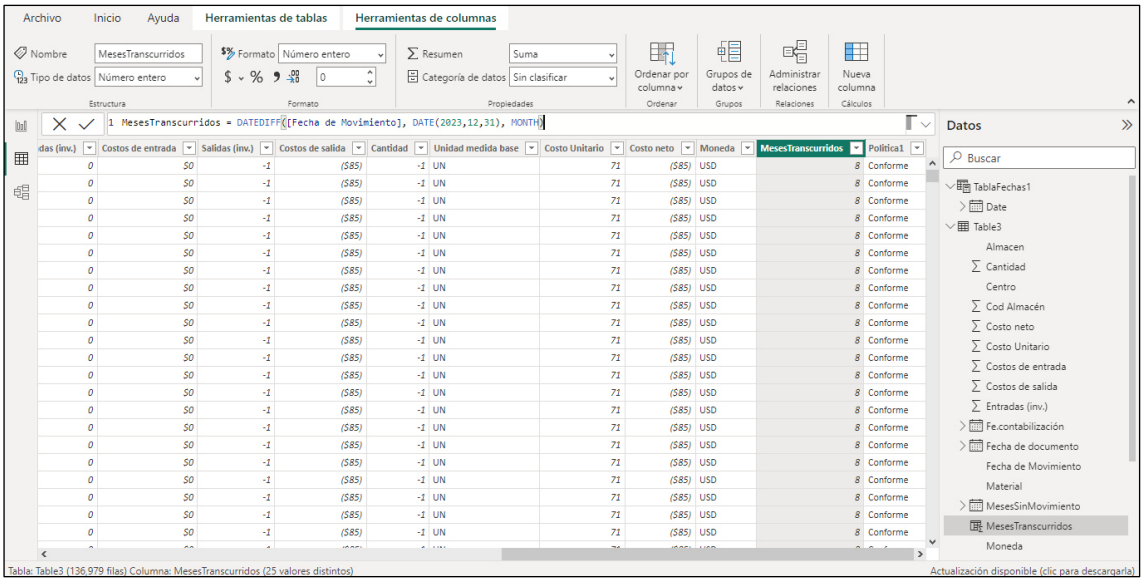
Meses Transcurridos = DATEDIFF([Fecha de Movimiento], DATE(2023,12,31), MONTH)

Esta fórmula permite calcular los meses transcurridos entre la “Fecha de movimiento” hasta el 31 de diciembre de 2023 para cada fila

individualmente y evitando que Power BI sume incorrectamente a los valores.

Figura 4

Creación de una Columna Calculada para la Cantidad de Meses



Nota. Fuente: Elaboración Propia.

La nueva columna creada “Meses Transcurridos” permitió identificar los ítems con un último movimiento mayor a 24 meses y el costo total correspondiente al 31 de diciembre de 2023.

<u>Cuarto paso: Creación de una columna personalizada de condicional</u>

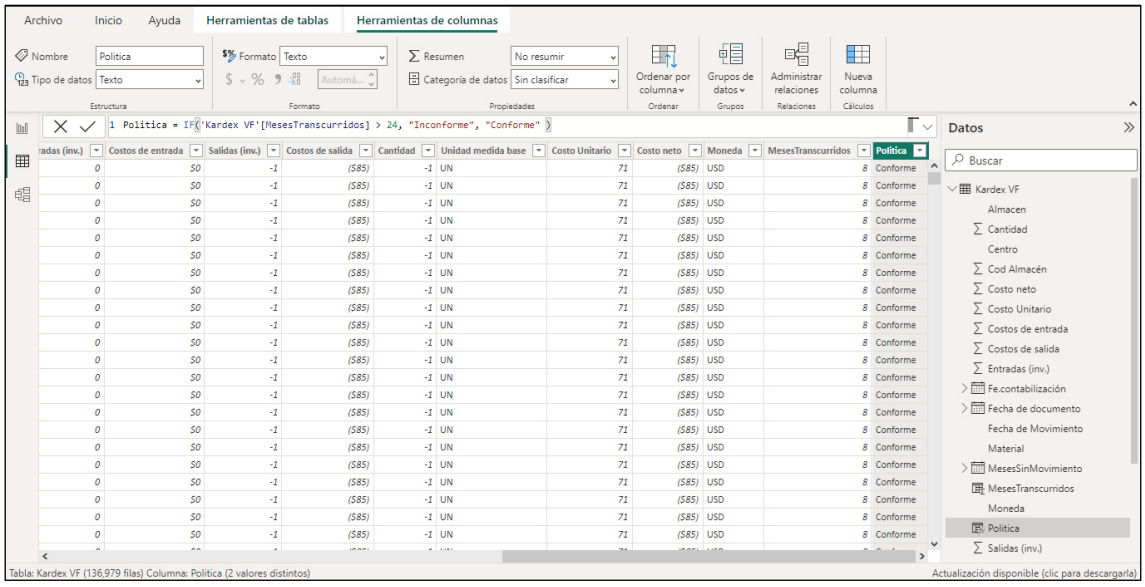
En base a la columna que creada por nombre “Meses Transcurridos”, se creó una nueva columna condicional, que permitió identificar aquellos ítems que su última fecha de movimiento supere los 24 meses; permitiendo así, medir la cantidad y el importe total correspondiente a una provisión por desvalorización de existencias. Por aquellos ítems que superan los 24 meses desde su último movimiento, se colocó de nombre “Inconforme”, y por aquellos ítems su último movimiento se realizó en un tiempo menor a los 24 meses se colocó de nombre “Conforme”

Se creó la siguiente columna de la tabla “kardex VF” con la siguiente expresión DAX:

Política = IF('Kardex VF'[Meses Transcurridos] > 24, "Inconforme", "Conforme")

Figura 5

Creación de una Columna Personalizada de Condicional



Nota. Fuente: Elaboración Propia.

Esta nueva columna creada “Política”, permitió tener una mejor amplitud de visualización en la creación del dashboard, en la agregación de filtros.

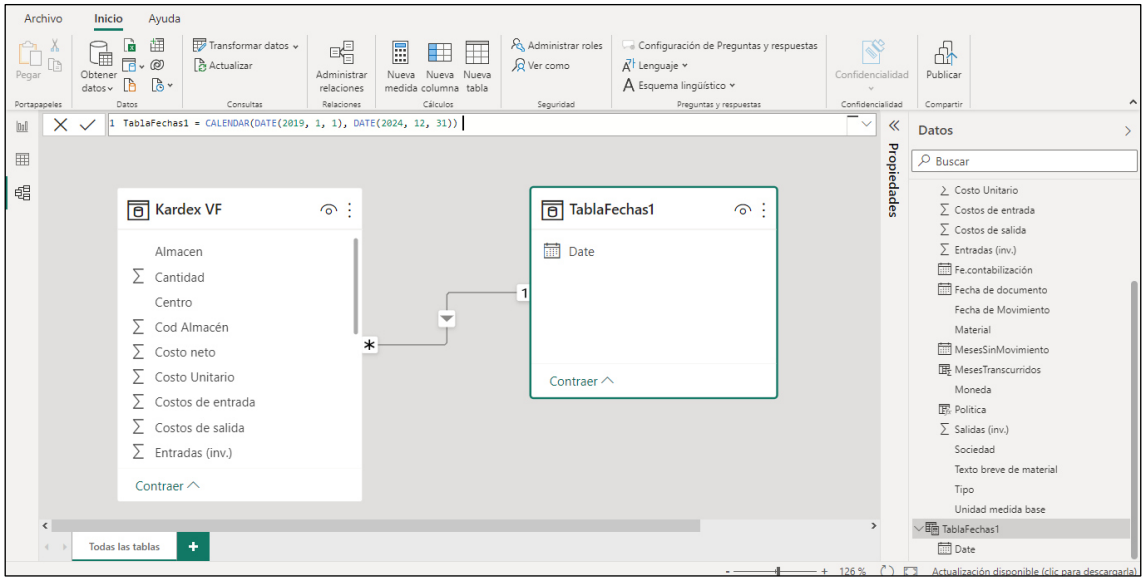
<u>Quinto paso: Relación de tablas en Vista de Modelo</u>

En la “vista de modelo” de Power BI, se creó una relación entre tablas con los campos en común de cada tabla, arrastrando la columna “Fecha” de la “Tabla de Fechas” sobre la columna de “Fechas de movimiento” en la tabla de “Kardex VF”. La relación para crear es de “varios a varios” donde la “Tabla de fechas” es la tabla “uno” (fechas únicas) y la “Tabla Kardex” es la tabla “varios” (múltiples movimientos por día). Al realizar la relación entre tablas, se conectan automáticamente entre sí mediante

relacionas, que permitió realizar análisis cruzados entre los dos conjuntos de datos.

Figura 6

Relación de Tablas en Vista de Modelo



Nota. Fuente: Elaboración Propia.

<u>Sexto paso: Creación una visualización de informe mediante un Dashboard</u>

Mediante la vista de informe en Power BI, se creó un dashboard agregando objetos visuales como “Tarjeta” que muestra un valor numérico para así, resaltar las cifras importantes, “Segmentación de datos” que permite filtrar datos en otras visualizaciones con así, enfocar el análisis en ciertos intervalos de tiempo, “Gráfico de columnas agrupadas”, “Gráfico de barras agrupadas”, “Treemap” que representa mediante rectángulos categorías proporcionales a los valores para poder comparar muchas categorías al mismo tiempo, “Tabla” que permite mostrar datos en formato de columnas y filas que permite comparar entre diferentes categorías. Para la visualización del dashboard, se tomaron los campos de la tabla “Kardex VF” como “ID Item”, “Fecha de movimiento”, “Costos de entrada”, “Costos de salida”, “Entradas (inv.)”, “Salidas (inv.)”, “Santidad”, “Costo Neto”, “Política” y “Almacén”.

La visualización del dashboard permitió obtener una representación gráfica de los datos cargados y transformados de forma interactiva, pudiendo tener una capacidad de exploración dinámica y análisis en tiempo real

Asimismo, el software Power BI permite agregar nuevos datos al modelo de datos original, actualizándose de forma automática el dashboard con la nueva información. A diferencia de Excel, que tiene un límite máximo de filas y columnas por hoja de cálculo, el software Power BI maneja miles de millones de filas y columnas.

Figura 7

Creación una Visualización de Informe Mediante un Dashboard



Nota. Fuente: Elaboración Propia.

d. Aplicación de la propuesta

La aplicación desarrollada en el software Power BI permitió identificar los activos de lenta rotación desde la perspectiva de una auditoría externa, al conectar los datos del kardex con el Power BI, permitiendo visualizar en tiempo real las frecuencias de rotación de inventarios identificado aquello activos sin movimiento de inventario mayores a 24 meses.

En una auditoría externa, es posible verificar la integridad y precisión de los datos realizando un análisis detallado, categorizado por aspectos como fechas, tipo de material, almacén, entre otros.
Facilitando en la detección de aquellos activos que no cumplen con la política de inventarios de la entidad e incurriendo en un ajuste contable.

En tal sentido, la aplicación de datos de un Kardex en el Power BI, se obtuvo una mejor capacidad visual y profunda en el proceso de auditoría financiera externa permitiendo tomar decisiones sobre la gestión de activos lenta rotación para la entidad y para los auditores.

II.5.2. Análisis de las alternativas de solución

Las ventajas de la alternativa sugerida y elaborada en este trabajo mediante Power BI, permitió la optimización del proceso de rotación de inventarios y automatizando actividades como, calcular las cantidades ítems de materiales que se encuentren obsoletos, al tener un modelo de datos predeterminado, en la cual solo añadiendo nuevos datos esta se actualizará con todos los reportes visuales establecidos, ahorrando los tiempos de trabajos manuales por la Empresa Pesquera.

Otra ventaja de la alternativa de solución es la optimización de los tiempos incurridos por los auditores en una auditoría externa en el procesamiento de la información del Kardex de movimiento, ya que no se tiene que volver a recalcular año tras año el cálculo de la estimación por obsolescencia o cuando exista un cambio de auditores externos, sino que mediante fórmulas DAX y las visualizaciones, se podrá validar la integridad y exactitud de la información. Resultando una que la labor de los auditores financieros externos tenga una menor destinación de tiempo en el análisis y un mayor alcance en los procedimientos de auditoría efectuados.

Asimismo, con la implementación y el desarrollo del uso del Power BI en el análisis de rotación de inventario se incentiva el uso del software por parte de los auditores financieros externos, toda vez que se evidenció la reducción del tiempo incurrido en las actividades cotidianas a través

de la automatización de los procesos y un mejor procesamiento y consolidación de la información contable.

II.5.3. Discusión de las alternativas de solución

Al comparar los resultados obtenidos con otras tesis y estudios de investigación que se revisaron, se puede observar que:

Santoyo y Alarcón (2022) en su investigación que tiene por título "Implementación de Business Intelligence para el control de inventario en accesorios tecnológicos de la empresa Servicell, Comas" llegaron a la conclusión que la aplicación BI mejoró el proceso del control de inventario de la empresa Servicell, aumentando la rotación de mercadería y reduciendo la duración de inventario. Con ello podemos coincidir en el presente trabajo de investigación tal cual como la investigación referida el uso del software de Business Intelligence como el Power BI se demuestra que automatizan y mejoran significativamente los procesos de auditoría, aumentando la eficiencia y efectividad. Permitiendo a los auditores realizar revisiones más rápidas y precisas, lo que es esencial para manejar grandes volúmenes de datos y realizar análisis detallados en tiempo real.

Ordoñez (2023) en su investigación denominada "Power BI como herramienta de aplicación para el Análisis Financiero de la COAC "Ichubamba" Ltda., período 2022" tuvo como objetivo aplicar Power BI como herramienta para el Análisis Financiero de la COAC "Ichubamba" Ltda., período 2022. Mediante una metodología de enfoque investigativo de tipo mixto, la investigación concluyó que la aplicación de Power BI permitió la creación de un dashboard facilitando los análisis financieros de manera eficiente, favoreciendo en la toma de decisiones. Con ello podemos coincidir a través de software Power BI y las expresiones DAX permiten generar dashboard interactivos de visualización de la información garantizando un óptima toma de decisiones para las entidades.

Muñoz y Toapanta (2022) en su investigación desarrollada en Ecuador que tiene por título "Propuesta de mejora en la gestión de inventario en

una empresa de consumo masivo" nos indica que pese a contar con un sistema de gestión, la empresa presenta dificultades en el proceso de registro y control de inventarios, lo cual afecta la organización de los mismos.

Con ello podemos determinar que en el presente trabajo de investigación tal cual como la investigación referida que es importante contar con una herramienta que optimice el tiempo dedicado al procesamiento y consolidación de la información de los inventarios, y que faciliten la identificación de observaciones anormales relacionadas con la rotación de inventarios

Guzmán (2020) en su investigación desarrollada en Colombia que lleva por título "Intervención para la reducción del Inventario de Lento Movimiento y Obsoleto en una Empresa de Cuidado Persona" concluyeron que existen pocas iniciativas para reducir el inventario de lento movimiento. Además, aunque tienen acceso a diversas herramientas tecnológicas, muchos procedimientos todavía se realizan manualmente. Con ello podemos coincidir en el presente trabajo de investigación la importancia de la implementación de herramientas tecnológicas como el Power BI en automatizar procesos como verificaciones y cálculos que podrían ser susceptibles a errores humanos. Asimismo, optimiza y reduce el tiempo empleado por la propia entidad, así como, para los auditores ante una auditoría externa.

II.5.4. Alcance y limitaciones de la alternativa elegida

En el transcurso de este trabajo, se limitó el alcance únicamente a la información que los sujetos fiscalizados aportaron sobre el libro de inventarios y balances. Además, se revisó exclusivamente la documentación relacionada con el rubro de inventario, centrándose específicamente en el kardex de movimientos de entradas y salidas de una Empresa Pesquera.

La alternativa desarrollada es aplicable a los auditores financieros externos, que emplean el uso de Power BI como una de sus herramientas

de auditoría de software en sus labores cotidianas de procedimientos de auditoría.

Las limitaciones del presente trabajo y dashboard en Power BI propuesto fueron que la precisión y la efectividad de los análisis realizados con el Power BI y las fórmulas DAX dependen de la calidad de datos disponibles, es decir si los datos se encuentran incompletos o erróneos, ello conlleva a conclusiones erróneas.

Otra de las limitaciones para la aplicación de la alternativa desarrollada se da en consecuencia a que en Power BI de ofrecen diferentes planes de licencia en base al uso de las funcionalidades del usuario o la organización, para uso del software Power BI Pro, que permite compartir informes y dashboard con otros usuarios requiere un servicio de pago para el equipo de auditores externos.

III. CONCLUSIONES

1. Se concluye que el uso de la herramienta de software Power BI facilita la automatización del análisis de la rotación de inventarios desde una perspectiva de auditoría financiera externa. También permite identificar en tiempo real los movimientos de inventarios, optimizando el tiempo dedicado al procesamiento y consolidación de la información contable, y facilita la identificación de observaciones relacionadas con la rotación de inventarios y su provisión por desvalorización, mejorando así, la exactitud de los cálculos y analizar grandes cantidades de datos.

2. Se determinó que Power BI es aplicable para Compañías del sector pesquero y otras que manejan grandes volúmenes de inventarios con un sistema de kardex. El software permite ejecutar expresiones DAX y generar dashboards interactivos para la visualización de la información, optimizando la capacidad de identificar activos de lento movimiento de los inventarios de forma mensual, facilitando obtener un cálculo exacto respecto a la provisión por desvalorización de existencias a una fecha determinada posibilitando implementar estrategias correctivas y reduciendo riesgos en la presentación financiera frente a una auditoria financiera externa.

3. El uso de Power BI minimiza el riesgo de error humano al automatizar los cálculos y las verificaciones, lo que garantiza una mayor precisión y coherencia en los resultados obtenidos por los auditores. Esto es fundamental para una correcta determinación del cálculo de la desvalorización de existencias.

4. El uso de Power BI fomenta el desarrollo de habilidades técnicas avanzadas en los auditores, ya que, al familiarizarse con técnicas de análisis de datos y herramientas tecnológicas, mejoran su capacidad para realizar auditorías más complejas y detalladas.

IV. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere implementar y mantener las expresiones DAX en Power BI para asegurar que los análisis se realicen de acuerdo con las políticas de inventarios de la Compañía e identificar las tareas repetitivas dentro de los procedimientos de auditoría para automatizar actividades. También es recomendable crear plantillas prediseñadas en Power BI para que los auditores puedan iniciar sus análisis de manera eficiente sin necesidad de configurar cada proyecto desde el principio. Asimismo, es fundamental establecer un proceso de revisión periódica que garantice la exactitud de los resultados.

2. Se recomienda promover y generalizar el uso del Libro de Inventarios y Balances, lo cual facilitará la aplicación de las expresiones DAX en Power BI, así como el desarrollo de otras expresiones DAX que permitan procesar, consolidar y analizar cuentas de ingresos, gastos y otras áreas.

3. Se sugiere utilizar Power BI para automatizar procesos como verificaciones y cálculos que podrían ser susceptibles a errores humanos, tales como la conciliación de cuentas, validación de registros contables, integridad de los asientos diarios y revisión de transacciones. Además, se debe establecer y documentar protocolos estándar para el uso de Power BI.

4. Se recomienda implementar programas de formación básica en Power BI para todos los auditores, centrándose en sus funciones y aplicaciones en pruebas de auditoría. También se debe incentivar a los auditores a obtener certificaciones en Power BI para formalizar y validar sus conocimientos. Asimismo, se propone crear un equipo interno de expertos donde los auditores puedan compartir experiencias, mejores prácticas y sugerencias de mejora en el uso de Power BI, brindando retroalimentación continua.

REFERENCIAS

Aching, J. (2012). *Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia*.

Andrade Pinelo, A. M. (2011). *Análisis del ROA, ROE y ROI*. http://hdl.handle.net/10757/609170

Bernstein, L. (2005). *Análisis de Estados Financieros*. España: Irwin.

Córdoba, M. (2012). *Gestión financiera*. Bogota: Ecoe ediciones. https://www.ecoeediciones.mx/wp-content/uploads/2016/12/Gestion-financiera-2da-Edici%C3%B3n.pdf

Deloitte. (2023). *¿Qué es Power BI?* https://www2.deloitte.com/es/es/pages/technology/articles/que-es-power-bi.html

Feng, M., Li, C., McVay, S., y Skaife, H. (2015). *Does Ineffective Internal Control over Financial Reporting affect a Firm's Operations? Evidence from Firms' Inventory Management* (Vol. 90). American Accounting Association. https://doi.org/10.2308/accr-50909

Flesler, D. (2021). Auditool. https://www.auditool.org/blog/auditoria-de-ti/business-intelligence-para-auditores-utilizacion-de-power-bi

Guzmán, M. (2020). *Intervención para la reducción del Inventario de Lento Movimiento y Obsoleto en una Empresa de Cuidado Personal* [Trabajo de grado en la modalidad de proyecto líder, Pontificia Universidad Javeriana]. Institutional Repository - Pontificia Universidad Javeriana. http://hdl.handle.net/10554/52127

Flores, M. (2019). *Herramientas tecnológicas aplicadas a la auditoría*. Editorial Finanza.

Muñoz, K. y Toapanta, F. (2022). *Propuesta de mejora en la gestión de inventario en una empresa de consumo masivo* [Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Ingeniero Industrial, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/23938

Ordoñez, K. (2023) *Power BI como herramienta de aplicación para el Análisis Financiero de la COAC "Ichubamba" Ltda., período 2022* [Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciada en Contabilidad y Auditoría, Universidad Nocional de Chimborazo]. Repositorio Digital UNACH. http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/12254

García, R., y López, P. (2020). Auditoría informática y técnicas avanzadas. Ediciones Globales.

Pérez, T. (2023). Optimization of accounting information management using the Power BI tool in the firm KPMG – Panamá. *Revista Finanzas y Negocios,* 3(2), 78-92. http://revistas.ulatina.edu.pa/index.php/Finanzasynegocios/article/view/325

Santoyo, A. (2022) *Implementación de Business Intelligence para el control de inventario en accesorios tecnológicos de la empresa Servicell, Comas* [Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero de Sistemas, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. https://hdl.handle.net/20.500.12692/100234

Superintendencia del Mercado de Valores [SMV]. (2023). *Información Financiera.* https://www.smv.gob.pe/SIMV/Frm_InformacionFinanciera?data=A70181B60967D74090DCD93C4920AA1D769614EC12

Van, J., y Wachowicz, J. (2010). *Fundamentos de administración financiera* (Domínguez, G, Trad.; 13.ª ed.). Pearson Educacion de Mexico S.A de C.V. (Original work published 1980).

ANEXOS Y/O ILUSTRACIONES

Anexo 1: Principales Comandos de Power BI

Principales comandos de Power BI	Obtener Datos	Permite cargar datos desde diversas fuentes como Excel, bases de datos SQL, web, archivos CSV, entre otras, hacia Power BI para su análisis.
	Transformar Datos	Abre el Editor de Power Query donde se pueden aplicar transformaciones, como cambiar tipos de datos, eliminar filas, agregar columnas y limpiar los datos
	Agregar Visualización	Permite insertar gráficos como tablas, gráficos de barras, de líneas, mapas, entre otros, para analizar los datos de manera visual.
	Filtros	Aplica filtros a los datos en visualizaciones, páginas o a todo el informe para enfocar el análisis en subconjuntos específicos de datos.
	Campos	Permite seleccionar o arrastrar columnas de las tablas de datos cargadas para crear visualizaciones o cálculos.
	Medidas	Se usa para crear cálculos personalizados mediante expresiones DAX que pueden ser utilizadas en las visualizaciones.
	Actualizar Datos	Actualiza los datos en Power BI desde la fuente de datos original, permitiendo obtener la información más reciente
	Panel de Campos	Proporciona una vista de todas las tablas, columnas y medidas disponibles para su uso en las visualizaciones y cálculos.
	Publicar	Publica los informes de Power BI Desktop en Power BI Service para que puedan compartirse y consultarse en línea.
	Exportar a Excel	Permite exportar los datos subyacentes de las visualizaciones a archivos Excel para su análisis fuera de Power BI
	Sincronizar Filtros	Sincroniza los filtros aplicados en diferentes páginas del informe para mantener una consistencia en la visualización de datos.

Anexo 2: Ficha de Evaluación de Trabajo de Suficiencia Profesional

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES

FICHA DE EVALUACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

1. Datos generales				
• Razón social de la empresa	Emmerich, Córdova y Asociados Sociedad Civil de Responsabilidad Limitada			
• Área o Dpto. en que realizó la actividad	Auditoría Financiera			
• Nombre y cargo del profesional responsable	Mere Chavez, Oscar Miguel			
• Periodo de labores (Horas laboradas)	7840			
• Nombre del bachiller	Roque Asencios, Colin Isac			
• Escuela profesional	Auditoría Empresarial y del Sector Público			
2. Evaluación (*)		**Óptimo (2pts)**	**Bueno (1 pt)**	**Deficiente (0)**
a. Iniciativa y cumplimiento (trabajo bajo a presión)		✓		
b. Puntualidad y asistencia		✓		
c. Eficiencia y dedicación		✓		
d. Compromiso ético en el desarrollo de la gestión contable, tributaria y/o de auditoría, en el sector público o privado.		✓		
e. Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica, evaluando casos de investigación.		✓		
f. Capacidad de análisis y síntesis, crítico y autocrítico, en los trabajos de campo como gestores contables, tributarios y/o de auditoría.		✓		
g. Liderazgo para formular los informes de contabilidad, tributarios y/o de auditoría, con independencia e imparcialidad.		✓		
h. Capacidad para trabajar con un equipo multidisciplinario, para lograr los objetivos y metas institucionales.		✓		
i. Habilidades en el manejo de la tecnología informática, para el desempeño de su trabajo de campo, reportes, informes, coordinación en redes con sus jefes y autoridades para agilizar su tarea de gestión contable, tributaria y/o de auditoría.		✓		
j. Capacidad para la resolución de problemas y la valoración de responsabilidades de los funcionarios públicos y/o ejecutivos del sector privado.		✓		
Sub total		20	–	–
TOTAL (Números y letras)				
Comentarios adicionales				

(*) Evaluación
Satisfactorio : 20 - 15
No satisfactorio : 14 a menos

Con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

Dr./Mg.
Evaluador

OSCAR MERE CHÁVEZ
SOCIO DE AUDITORÍA
KPMG PERÚ