Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ciencias Contables
Escuela Profesional de Contabilidad

Implementación de un sistema de inventarios automatizado para la reducción de inconsistencias en la valorización contable de productos en empresas del sector tecnológico

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de Contadora Pública

AUTOR

Antonella Estefanía HUAMANCHUMO QUINTO

ASESOR

Dra. Elsa Esther CHOY ZEVALLOS

Lima, Perú

2026



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

Huamanchumo, A. (2026). *Implementación de un sistema de inventarios automatizado para la reducción de inconsistencias en la valorización contable de productos en empresas del sector tecnológico.* [Trabajo de suficiencia profesional de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Escuela Profesional de Contabilidad]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Antonella Estefanía Huamanchumo Quinto
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70558151
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0002-6033-6756
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Elsa Esther Choy Zevallos
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06025989
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-8580-8495
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Jesús Martín Orna Barillas
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07223810
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Félix Hipólito Pajuelo Chauca
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08260467
Datos de investigación	
Línea de investigación	D.11.0.19 Sistemas y procesos contables
Grupo de investigación	Contabilidad Ambiental
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento

Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: San Borja Latitud: -12.1052194 Longitud: -76.9887454
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2025-2026
URL de disciplinas OCDE	Negocios, Administración https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04 Teoría organizacional https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.06.03

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
DIRECCIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

ACTA N° 012-TSP-EPCO-FCC-2026

SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL (TSP) PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADORA PÚBLICA

En la ciudad de Lima, 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 veintiocho de marzo del año dos mil veintiséis, 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° 000435-2026-D-FCC/UNMSM de fecha 28 de marzo de 2026, conformado por los siguientes docentes:

PRESIDENTE	:	Dr. Jesús Martín Orna Barillas
MIEMBRO	:	Mag. Félix Hipólito Pajuelo Chauca
MIEMBRO - ASESORA	:	Dra. Elsa Esther Choy Zevallos

Quienes procedieron a evaluar y calificar la Sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP) titulado: ***"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS AUTOMATIZADO PARA LA REDUCCIÓN DE INCONSISTENCIAS EN LA VALORIZACIÓN CONTABLE DE PRODUCTOS EN EMPRESAS DEL SECTOR TECNOLÓGICO"***, presentado por la bachiller Antonella Estefanía Huamanchumo Quinto con código de matrícula N° 17110382, para la obtención del Título Profesional de Contadora Pública.

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:

APROBADA

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. Jesús Martín Orna Barillas
Presidente

Mag. Félix Hipólito Pajuelo Chauca
Miembro

Dra. Elsa Esther Choy Zevallos
Miembro - Asesora

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

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dra. Elsa Esther Choy Zevallos en mi condición de asesora acreditada con el Dictamen de la E.P. de Contabilidad N° 000020-2026-EPCO-FCC/UNMSM del Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP), cuyo título es *"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS AUTOMATIZADO PARA LA REDUCCIÓN DE INCONSISTENCIAS EN LA VALORIZACIÓN CONTABLE DE PRODUCTOS EN EMPRESAS DEL SECTOR TECNOLÓGICO"*, presentado por la bachiller Antonella Estefanía Huamanchumo Quinto para optar el Título Profesional de Contadora Pública, 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 la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 5% 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 Contadora Pública.

Lima, 2 de julio de 2026

Firma de la asesora: 

Nombres y apellidos de la asesora: Dra. Elsa Esther Choy Zevallos

DNI: 06025989

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

DEDICATORIA

A mi madre, que me guía desde el cielo y cuyo mayor anhelo era este momento; a mi padre, por su esfuerzo infinito para abrirme el camino. A mis hermanos, por su apoyo incondicional en cada etapa, y a mi abuelita, que partió al iniciar este sueño, pero cuya alma me acompaña. A mis amigos de vida y a mi pareja, por creer en mi fuerza cuando yo misma dudaba. Todo este logro es de ustedes, que habitan en lo más profundo de mi corazón.

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi más profunda gratitud a mis padres; a mi madre por su amor eterno desde el cielo y a mi padre por creer en mí y esforzarse sin descanso alguno por mi futuro. A mis hermanos, por cada gesto de aliento en los momentos difíciles, y a mi abuelita, por recibir mis metas con alegría antes de su partida. Asimismo, agradezco a mi pareja y amigos por impulsarme a nunca desistir y por ver en mí capacidades que no sabía que tenía. Gracias a todos por ser el motor de este proceso; este éxito les pertenece tanto como a mí.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA ii

AGRADECIMIENTOS iii

RESUMEN ix

ABSTRACT x

INTRODUCCIÓN 1

I. INFORMACIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLO LA ACTIVIDAD 3

1.1. Institución donde se desarrolló la actividad 3

1.1.1. Reseña histórica 3

1.1.2. Servicios que Brinda 4

1.1.3. Organización y Estructura Empresarial 5

1.2. Periodo de Duración de la Actividad 6

1.3. Finalidad y Objetivos de la Entidad 6

1.4. Razón o Denominación Social 7

1.5. Dirección Postal 7

1.6. Correo electrónico y teléfonos del centro laboral 8

II. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD 8

2.1. Organización de la actividad 8

2.2. Finalidad y Objetivos de la Actividad 9

2.3. Problemática 11

2.3.1. Descripción del problema 11

2.3.2. Formulación del problema 12

2.3.3. Antecedentes de la realidad problemática 13

2.3.4. Conocimientos teóricos, normativos y técnicos utilizados en el desempeño profesional para el tratamiento del problema 20

2.4. Metodología y Procedimientos: 24

2.4.1. Técnicas e Instrumentos: 24

2.5. Resultados de la Actividad 30

2.5.1. Detalles de la aplicación de las técnicas, instrumentos y procedimientos 30

2.5.2. Análisis de las Alternativas de Solución 32

2.5.3. Discusión de las alternativas de solución 40

2.5.4. Alcance y limitaciones de la alternativa elegida 43

III. CONCLUSIONES 45

IV. RECOMENDACIONES 46

REFERENCIAS 47

ANEXOS Y/O ILUSTRACIONES 49

Anexo A: Ficha de Registro de Valorización (Ejemplo) 49

Anexo B: Guía de Verificación de Inventario 50

Anexo C: Guía de entrevista técnica- Área de Logística 51

Anexo D: Lista de cotejo para la validación del Piloto de Inventarios 53

Anexo E: Política Interna de Desvalorización de Existencias-Línea Monitores 55

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Marco Normativo Aplicable a la Valoración y Control de Existencias 22

Tabla 2 Comparativa Impacto Tributario 35

Tabla 3 Matriz de Resultados Comparativos: Control Manual vs. Aplicativo Piloto 37

Tabla 4 Análisis Comparativo de la Alternativa de Solución Seleccionada 37

Tabla 5 Comparativo de Impacto: Proceso Manual vs. Aplicativo Piloto 39

Tabla 6 Comparativa de la Solución Aplicada frente a Investigaciones Previas 42

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama de la empresa Edulink 6

Figura 2 Plano de ubicación de la empresa..... 7

RESUMEN

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional tuvo como objetivo principal determinar cómo la implementación de un sistema de inventarios automatizado contribuye a la reducción de inconsistencias en la valorización contable de la línea de monitores en Edulink. La problemática se originó por deficiencias en el registro manual y errores en la identificación técnica de los *Part Numbers*, lo cual generaba distorsiones en la medición posterior de las existencias. La metodología empleada fue de tipo aplicada con un diseño bibliográfico y descriptivo, ejecutada durante un periodo piloto que integró una política de desvalorización sistemática del 1.5% mensual. Mediante el uso de fichas de registro y guías de entrevista, se validó que la tecnología de escaneo QR y captura fotográfica reduce el margen de error del 15% al 0.5%, asegurando la integridad del Kárdex y la concordancia entre el inventario físico y los saldos contables. Los resultados demostraron que la automatización garantiza el cumplimiento de la NIC 2 al sincerar el Valor Neto de Realización (VNR) y facilita la gestión de activos por impuesto diferido bajo la NIC 12. Se concluye que la convergencia entre la innovación digital y la técnica contable es indispensable para garantizar la razonabilidad de los estados financieros, proporcionando sustento documental fehaciente ante la administración tributaria y optimizando la toma de decisiones gerencial.

Palabras clave: *Control de inventarios, NIC 2, Desvalorización de existencias, Aplicativo piloto, Valor Neto de Realización, Part Number.*

ABSTRACT

The main objective of this Professional Proficiency Work was to determine how the implementation of an automated inventory system contributes to the reduction of inconsistencies in the accounting valuation of the monitor line at Edulink. The problem originated from deficiencies in manual records and errors in the technical identification of Part Numbers, which led to distortions in the subsequent measurement of inventories. The methodology employed was applied research with a bibliographic and descriptive design, executed during a pilot period that integrated a systematic monthly impairment policy of 1.5%. Through the use of registration forms and interview guides, it was validated that QR scanning technology and photographic capture reduce the human error margin from 15% to 0.5%, ensuring the integrity of the Kardex and the consistency between physical inventory and accounting balances. The results demonstrated that automation guarantees compliance with IAS 2 by accurately determining the Net Realizable Value (NRV) and facilitates the management of deferred tax assets under IAS 12. It is concluded that the convergence between digital innovation and accounting techniques is indispensable to guarantee the fairness of financial statements, providing reliable documentary support to the tax administration and optimizing managerial decision-making.

Keywords: *Inventory control, IAS 2, Inventory impairment, Pilot application, Net Realizable Value, Part Number.*

INTRODUCCIÓN

En el dinámico sector tecnológico, la precisión en el control de existencias constituye el eje que sostiene la rentabilidad y la transparencia financiera. Para entidades como Edulink, donde los activos enfrentan una obsolescencia acelerada por la innovación del mercado, gestionar el inventario trasciende la labor logística para convertirse en una decisión estratégica de alto impacto. El presente Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP) expone cómo el diseño y validación de un aplicativo piloto automatizado permitió transformar un proceso manual vulnerable hacia un sistema de control preventivo de alta fiabilidad.

La problemática central identificada en los almacenes no radicaba únicamente en la falta de orden, sino en la complejidad técnica para identificar productos con códigos específicos. El registro impreciso de los *Part Numbers* generaba una brecha de valorización, provocando discrepancias entre los saldos en libros y la realidad física de las existencias. Ante este escenario, la investigación desarrollada postula que la solución efectiva no reside en incrementar la supervisión humana, sino en la adopción de una automatización inteligente que asegure la integridad de los datos.

La propuesta desarrollada integra el escaneo digital con una política de desvalorización del inventario, orientada a reflejar de manera razonable su valor económico. Este enfoque permite que el valor de la línea de monitores se ajuste de forma dinámica, evitando que los estados financieros muestren activos sobrevalorados. A través de esta herramienta tecnológica, se logra que el reconocimiento del deterioro sea un proceso técnico y documentado, cumpliendo con los estándares de la NIC 2 y reflejando el verdadero valor de realización del inventario.

Desde una perspectiva de gestión, este trabajo demuestra que la innovación digital es el aliado estratégico de la contabilidad moderna. Al facilitar la trazabilidad y la fehaciencia, el aplicativo no solo protege a la organización ante auditorías, sino que proporciona a la alta gerencia información fidedigna para una toma de decisiones oportuna. El documento recorre desde el diagnóstico situacional hasta los resultados obtenidos tras el periodo piloto, ratificando que la automatización es el soporte indispensable para la integridad financiera y el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

I. INFORMACIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLO LA ACTIVIDAD

1.1. Institución donde se desarrolló la actividad

1.1.1. Reseña histórica

Edulink Perú S.A.C. (en adelante, Edulink) es una empresa tecnológica fundada el 18 de setiembre de 2012, cuyo origen estuvo orientado a atender la creciente necesidad de modernización del sistema educativo mediante el uso de tecnologías digitales. En su etapa inicial, la empresa concentró sus actividades en la implementación de soluciones básicas de conectividad y plataformas educativas, priorizando la capacitación de docentes y la adopción progresiva de herramientas digitales en instituciones educativas privadas y públicas. Este periodo permitió a Edulink establecer su identidad corporativa y validar su propuesta de valor en el mercado educativo latinoamericano.

Conforme el entorno tecnológico y educativo fue evolucionando, Edulink fortaleció su estructura organizacional y amplió su portafolio de servicios, logrando posicionarse como el primer y principal Premier Partner de Google for Education en Sudamérica. Este hito marcó un punto de inflexión en su desarrollo, ya que facilitó una expansión sostenida de su cobertura y la consolidación de relaciones estratégicas con diversas instituciones educativas. Como resultado, la empresa logró implementar soluciones tecnológicas en más de 150 instituciones educativas en el Perú y otros países de la región, incluyendo Chile, donde estableció oficinas propias para atender la creciente demanda.

Posteriormente, la empresa atravesó un periodo de diversificación y adaptación, incorporando nuevas soluciones tecnológicas orientadas a responder a los cambios en los modelos educativos, especialmente aquellos vinculados a la educación virtual y los esquemas híbridos de enseñanza. Durante esta etapa, Edulink reforzó su enfoque en la integración de plataformas de

gestión educativa, dispositivos tecnológicos y contenidos digitales, permitiéndole mantener su competitividad en un contexto de transformación acelerada del sector educativo y consolidar su presencia regional.

En los últimos años, Edulink, empresa privada de origen familiar colombiano, ha fortalecido su posicionamiento institucional a través del reconocimiento obtenido en 2024 con el Google Advocacy Award en el Google Partner Forum, el cual destacó su contribución a la promoción y adopción de herramientas educativas de Google. Este reconocimiento impulsó la consolidación de alianzas estratégicas con marcas líderes del sector tecnológico como HP, LG y BeeReaders, ampliando su capacidad para ofrecer soluciones integrales a las instituciones educativas. Actualmente, Edulink continúa orientando sus esfuerzos hacia la innovación tecnológica y la mejora continua de sus procesos, reafirmando su compromiso con el desarrollo y la transformación digital del sector educativo en Latinoamérica.

1.1.2. Servicios que Brinda

Edulink se enfoca en la implementación integral de soluciones de Google Workspace for Education y tecnología complementaria. Sus servicios principales incluyen:

- **Implementación de Google for Education:** Asesoramiento e instalación de las herramientas de Google (Classroom, Meet, Slides, Forms, etc.) para instituciones educativas.
- **Capacitación y Certificación Docente:** Ofrecen programas de formación para que los docentes integren eficazmente la tecnología en sus metodologías de enseñanza, incluyendo visitas a centros de datos de Google.
- **Venta de Hardware:** Comercialización e integración de dispositivos tecnológicos (chromebooks, pantallas interactivas LG, etc.) necesarios para aulas digitales.

- **Soporte y Consultoría:** Acompañamiento a largo plazo a las instituciones para asegurar una adopción exitosa y continua de la tecnología.
- **Organización de Eventos:** Realizan simposios y premios ("Edulink Awards") para reconocer y fomentar la innovación tecnológica en la comunidad educativa.

Estos servicios tienes como objetivo asistir a las empresas a lidiar con los retos actuales, aumentar su competitividad y ajustarse a las transformaciones en el ámbito tecnológico.

1.1.3. Organización y Estructura Empresarial

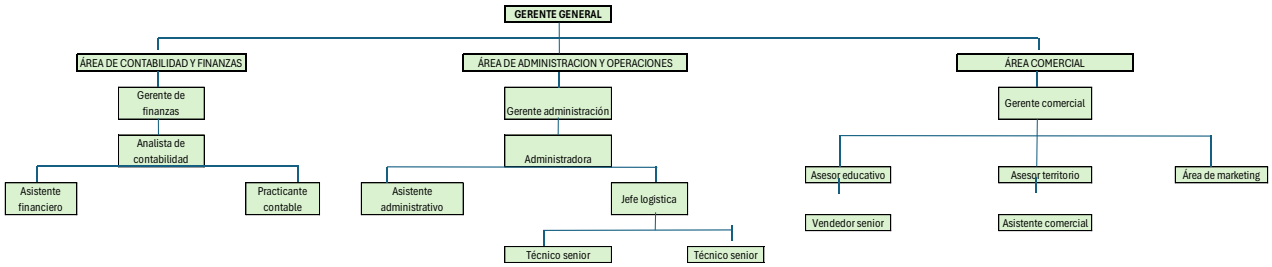
La estructura empresarial de Edulink, se compone:

- **Gerencia General / Dirección Ejecutiva (CEO):** Rol principal en la toma de decisiones estratégicas.
- **Área Comercial y de Marketing:** Responsable de la prospección B2B (Business-to-Business) con colegios y universidades, ventas, y gestión de alianzas con socios como Google y LG.
- **Departamento de Operaciones y Tecnología (CTO/COO):** Encargado de la implementación técnica de las plataformas y soluciones digitales en las instituciones clientes.
- **Área Pedagógica / Consultoría Educativa:** Equipo especializado en la formación docente y el desarrollo de metodologías educativas que maximicen el uso de la tecnología.
- **Administración y Finanzas:** Funciones de soporte estándar para cualquier empresa.

A continuación, se presenta la figura correspondiente al organigrama de la empresa, el cual muestra la estructura jerárquica y la distribución de las principales áreas funcionales.

Figura 1

Organigrama de la empresa Edulink



Nota. Imagen con información extraída del Manual de organización y funciones de la empresa Edulink (2025)

1.2. Periodo de Duración de la Actividad

La actividad o proyecto desarrollado en el marco del Trabajo de Suficiencia Profesional se ejecutó durante el último trimestre del año 2025, en cumplimiento de los objetivos y lineamientos establecidos.

1.3. Finalidad y Objetivos de la Entidad

La finalidad principal de Edulink Perú S.A.C. es impulsar la integración responsable de la tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Sus objetivos estratégicos son:

- ✓ Asesorar a instituciones educativas y empresas en su proceso de transformación digital.
- ✓ Implementar soluciones innovadoras utilizando herramientas de Google for Education.
- ✓ Capacitar a la comunidad docente para que integren eficazmente la tecnología en sus metodologías pedagógicas.

- ✓ Crear redes de escuelas de referencia que sirvan como modelos de éxito en la adopción tecnológica.

1.4. Razón o Denominación Social

La Compañía tiene como razón social "Edulink Perú SAC" con RUC (Registro Único de Contribuyente): 20549646922.

1.5. Dirección Postal

El centro laboral se encuentra ubicado en Jr. Paseo del Bosque N.° 550, oficina 603, distrito de San Borja, Lima 15037, Perú. Para una correcta identificación del entorno físico de la empresa, se detalla a continuación el esquema de localización de las instalaciones en las que se ejecutó el piloto.

Figura 2

Plano de ubicación de la empresa



Nota. Dirección de la empresa de acuerdo con la página del ministerio de transporte y comunicaciones.
(http://www.codigopostal.gob.pe/pages/invitado/consulta.jsf)

1.6. Correo electrónico y teléfonos del centro laboral

El centro laboral pone a disposición los siguientes canales de comunicación para fines de coordinación y contacto institucional: el correo electrónico contabilidad@edulink.la y el número telefónico +51 970 151 394.

II. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

2.1. Organización de la actividad

La gestión contable de inventarios automatizados en el sector tecnológico requiere una coordinación estrecha entre las áreas contable, logística y administrativa para garantizar un control eficiente de las entradas y salidas de inventarios, así como la correcta valorización y registro contable de los productos destinados al arrendamiento.

En el ámbito institucional, la empresa cuenta con tres almacenes operativos, bajo la supervisión del Jefe de Logística, quien se encarga de la movilización física de los productos (ingresos, salidas). Sin embargo, la actualización oportuna de la información en el sistema contable es esencial, ya que los movimientos de inventario impactan directamente en los costos y la valoración de los productos.

En cuanto a la organización personal, el profesional contable desempeña un papel central en la consolidación y control de la información contable y de inventarios. Entre las funciones se destacan:

- **Revisión y control del Kardex**: Mensualmente se verifica tanto el Kardex físico como el registrado en el sistema contable SIDIGE, asegurando que los registros coincidan con los movimientos reales de inventario. Esta actividad se realiza en coordinación con el Jefe de Logística.

- **Monitoreo de costos versus ventas**: Se analizan los costos de los productos frente a las ventas realizadas, en conjunto con la contadora externa que realiza outsourcing contable, lo que permite filtrar observaciones y detectar posibles inconsistencias en la valorización.
- **Registro contable**: Incluye facturas de mercaderías y gastos, conciliaciones bancarias, registro de invoices y supervisión del correcto pago de proveedores, garantizando que los costos y gastos se asignen de manera precisa.
- **Gestión de pagos y proveedores**: Elaboración de listas semanales de pagos pendientes para mantener las líneas de crédito activas y evitar interrupciones en el suministro.
- **Organización y control documental**: Administración de la documentación relacionada con importaciones, pagos y registros, asegurando que la información esté disponible y sea confiable para la toma de decisiones.

Esta estructura personal e institucional permite que la implementación del sistema de gestión de inventarios automatizado sea efectiva, reduciendo deficiencias en la valorización contable y mejorando el control de los inventarios, incluso en operaciones de gran volumen como las de arrendamiento de equipos tecnológicos.

2.2. Finalidad y Objetivos de la Actividad

La presente investigación tiene como finalidad implementar un modelo de gestión de inventarios automatizado que garantice la trazabilidad íntegra de las operaciones de ingreso, permanencia y salida de mercancías en la empresa Edulink. El proyecto busca trascender el registro logístico convencional para constituirse como una herramienta de control financiero-patrimonial que permita la determinación de saldos bajo los criterios de razonabilidad y representación fiel

exigidos por la Norma Internacional de Contabilidad 2 (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad [IASB], 2023).

Al implementar esta solución tecnológica de carácter piloto, se persigue que la organización disponga de una estructura metodológica fidedigna para cuantificar la desvalorización técnica de existencias de forma oportuna. De acuerdo con los lineamientos de la NIC 2, esta medición asegura que tanto el costo de ventas como el rubro de mercaderías manufacturadas en el Estado de Situación Financiera reflejen la realidad económica actual, mitigando el riesgo de sobrevaloración de activos. Asimismo, la herramienta actúa como un mecanismo de control preventivo ante posibles reparos tributarios, al proveer el sustento técnico y documental necesario para el reconocimiento de las diferencias temporales bajo la NIC 12 (IASB, 2023), optimizando la gestión fiscal de la entidad mediante un proceso de valoración de inventarios eficiente y auditable.

El objetivo general del presente trabajo de suficiencia profesional es determinar cómo la implementación de un sistema de inventarios automatizado contribuye a la reducción de inconsistencias en la valorización contable de la línea de monitores en las empresas del sector tecnológico, asegurando la concordancia entre las existencias físicas y los saldos financieros, en cumplimiento de la normativa contable vigente.

Los objetivos específicos del presente trabajo de suficiencia profesional se orientan a examinar los principales aspectos del control y la gestión de inventarios en las empresas del sector tecnológico, con el fin de evaluar el impacto de la automatización en la valorización contable, la integridad de la información financiera y el cumplimiento de la normativa contable y tributaria vigente. Para alcanzar el propósito principal de la investigación, se han determinado los siguientes objetivos específicos:

- Analizar la situación actual del control y registro de inventarios en las empresas del sector tecnológico, identificando las causas de las inconsistencias en la valorización contable y su impacto en la razonabilidad de los estados financieros.
- Evaluar la contribución de la automatización en la integridad de los movimientos de existencias (kardex), asegurando que la determinación del costo de ventas se realice conforme a los criterios de medición establecidos en la Norma Internacional de Contabilidad 2.
- Validar la concordancia entre el inventario físico y los saldos contables, evaluando la capacidad del sistema para mitigar registros duplicados y asegurar la representación fiel del activo corriente.
- Gestionar las herramientas de reporte para la identificación oportuna de productos con baja rotación, facilitando el cálculo y reconocimiento del valor neto de realización (VNR), así como la gestión de activos por impuesto diferido, de acuerdo con la Norma Internacional de Contabilidad 12.
- Formular lineamientos de control interno que garanticen la transparencia de la información financiera y el cumplimiento de las obligaciones tributarias, proporcionando información de alta calidad para la gestión gerencial.

2.3. Problemática

2.3.1. Descripción del problema

En la actualidad, Edulink enfrenta deficiencias críticas en la gestión de sus existencias, originadas por una dependencia estructural de procesos manuales y hojas de cálculo que operan de forma aislada al sistema contable central. Esta desarticulación tecnológica impide un monitoreo fidedigno de los ciclos de rotación, una situación especialmente gravosa para la línea de monitores,

cuyos componentes electrónicos están sujetos a una obsolescencia tecnológica acelerada. Según el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad [IASB] (2023), la falta de un sistema sistemático de medición impide que los activos reflejen su beneficio económico real.

El núcleo de la problemática reside en la inconsistencia de la valorización contable. Al carecer de un algoritmo automatizado de desvalorización, la entidad mantiene sus inventarios valuados de forma estática al costo histórico. Esta práctica vulnera los criterios de medición de la NIC 2, al omitir el reconocimiento del Valor Neto de Realización (VNR). En consecuencia, el activo corriente se presenta sobrevalorado, ya que no se reconoce la pérdida de valor mensual que sufren los productos tecnológicos por el simple transcurso del tiempo en almacén.

Desde la perspectiva tributaria y de cumplimiento, esta gestión deficiente genera un riesgo elevado de contingencias. La ausencia de un control pormenorizado y de evidencia digital (como registros fotográficos y reportes de escaneo) imposibilita la identificación oportuna de desmedros, obstaculizando el cumplimiento de las formalidades de la Ley del Impuesto a la Renta para su deducibilidad. Asimismo, la omisión en el reconocimiento de las diferencias temporales (NIC 12) deriva en una liquidación impositiva inexacta, al no proyectar correctamente los activos por impuesto diferido que surgen de una desvalorización contable no admitida temporalmente por la administración tributaria (IASB, 2023).

2.3.2. Formulación del problema

¿De qué manera la implementación de un sistema de inventarios automatizado contribuye a la reducción de inconsistencias en la valorización contable, de la línea de monitores en las empresas del sector tecnológico, asegurando el cumplimiento de los criterios de medición de la NIC 2 y NIC 12?

2.3.3. Antecedentes de la realidad problemática

La evolución del registro contable ha trascendido la mera anotación de transacciones, convirtiéndose en un campo de estudio crítico para la eficiencia operativa contable. En ese sentido, diversas investigaciones han explorado estrategias de optimización y automatización, cuyos hallazgos más relevantes se examinan a continuación:

Arias y Ruíz (2022) En la tesis titulada *Gestión de inventarios y su incidencia en la valorización de existencias en empresas del rubro tecnológico*, presentada en la Universidad de San Martín de Porres para optar el título profesional de Contador Público, se planteó como objetivo determinar la relación entre la gestión de inventarios y la valorización de las existencias. La metodología empleada fue diseño no experimental y de corte transversal, empleando un enfoque cuantitativo de nivel correlacional. Los resultados demostraron que la ausencia de controles automatizados generó distorsiones significativas en el registro de productos obsoletos. Se concluyó que una deficiente gestión de inventarios incidió negativamente en la exactitud de la valorización contable, afectando la razonabilidad del activo corriente. Finalmente, se recomendó la implementación de herramientas tecnológicas que permitan el cálculo sistemático del valor neto de realización para reducir el riesgo de sobrevaloración.

En consecuencia, este estudio se vincula con mi trabajo al demostrar que la falta de sistemas automáticos afecta la valoración de productos tecnológicos. Los hallazgos están acordes mi propuesta, pues prueban que la tecnología es clave para eliminar inconsistencias contables. Así, este antecedente sirve de base para sustentar que la automatización garantiza saldos reales en el balance.

Cabanillas (2021) En el trabajo de suficiencia profesional *La gestión de inventarios y su incidencia en la razonabilidad de los estados financieros en las empresas comerciales de*

hardware en Lima Metropolitana, sustentado en la Universidad de San Martín de Porres para la obtención del título de Contador Público, el autor estableció como objetivo analizar el impacto de los procesos de control de almacén en la integridad de la información financiera. La metodología se basó en un estudio de caso con un enfoque descriptivo-explicativo. Los resultados indicaron que las inconsistencias físicas en productos de hardware derivaron en ajustes contables no previstos que alteraron la utilidad neta. Se concluyó que la falta de integración entre el almacén y el sistema contable impidió la presentación fiel de los estados financieros. Se recomendó estandarizar los procedimientos de toma de inventario físico y su conciliación inmediata con los libros contables para asegurar la fiabilidad de los saldos.

Este antecedente se relaciona con mi trabajo al exponer cómo la falta de integración entre el almacén y el sistema contable afecta la utilidad neta en empresas de hardware. El estudio de Cabanillas (2021) me permite validar que las inconsistencias físicas requieren una solución tecnológica que automatice las conciliaciones. De esta manera, sustento que mi propuesta de automatización es la herramienta necesaria para asegurar la razonabilidad de los estados financieros.

Paredes y Vite (2021) En la investigación *Sistemas de gestión de inventarios y su impacto en los costos operativos de las empresas distribuidoras*, presentada en la Universidad César Vallejo para optar el título profesional de Contador Público, se fijó como objetivo evaluar cómo el uso de sistemas informáticos optimizó los costos operativos. La metodología fue aplicada, de nivel descriptivo y diseño no experimental. Los resultados revelaron que la automatización de los ingresos y salidas redujo los errores manuales en un 35%, impactando positivamente en el costo de ventas. Se concluyó que los sistemas de gestión fueron determinantes para minimizar pérdidas económicas por mercadería mal ubicada o vencida. Se recomendó la capacitación constante del

personal en el uso de software logístico para maximizar la trazabilidad de los bienes. Al cuantificar cómo el uso de sistemas informáticos disminuye los errores manuales que alteran directamente el costo de ventas. Lo expuesto por Paredes y Vite (2021) permite fundamentar que la automatización es una estrategia efectiva para optimizar los costos operativos y evitar pérdidas por falta de trazabilidad. Por ello, este antecedente sustenta técnicamente la necesidad de implementar una solución digital que garantice la precisión en la determinación de los costos de la empresa.

Quispe (2023) En la tesis *La automatización del control de existencias y su efecto en el reconocimiento de activos por impuestos diferidos en empresas comerciales*, sustentada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos para optar el título de Contador Público, se propuso como objetivo determinar el efecto de la automatización en el tratamiento contable de la NIC 12. La metodología se rige bajo una metodología de carácter aplicado, utilizando el estudio de casos como diseño de investigación principal. Los resultados evidenciaron que el control automatizado facilitó la identificación de diferencias temporales por desvalorización de existencias de manera oportuna. Se concluyó que la tecnología fue una herramienta facilitadora para el correcto cálculo del impuesto a la renta diferido. Se recomendó integrar módulos tributarios en los sistemas de inventarios para automatizar el seguimiento de las partidas que generan diferencias entre el valor contable y la base fiscal. A partir de lo expuesto, este estudio fundamenta mi propuesta al demostrar que la automatización facilita el reconocimiento de desvalorizaciones y diferencias tributarias oportunamente. La investigación de Quispe (2023) permite validar que la tecnología es una herramienta clave para el cumplimiento de las normas contables. Así, este antecedente sustenta que la digitalización del inventario garantiza una base fiscal y contable mucho más precisa.

Mendoza (2024) En el trabajo de investigación *Control interno de inventarios y la reducción de inconsistencias en la valoración de activos tecnológicos mediante herramientas*

digitales, presentado en la Universidad Nacional Federico Villarreal para la obtención del título profesional, se trazó como objetivo demostrar que las herramientas digitales redujeron las brechas de información en la valoración de activos. La metodología fue de enfoque mixto y nivel descriptivo. Los resultados resaltaron que la aplicación de dispositivos de escaneo en tiempo real eliminó las duplicidades en los registros de ingresos. Se concluyó que el control interno fortalecido por tecnología digital garantizó la transparencia y exactitud en la determinación de saldos de inventario. Se recomendó el uso de aplicaciones móviles para la toma de inventarios cíclicos, asegurando que la data física coincida estrictamente con los registros del sistema. De este modo, el estudio de Mendoza (2024) refuerza mi trabajo al demostrar que las herramientas digitales eliminan duplicidades y brechas de información en activos tecnológicos. Estos hallazgos validan que el uso de tecnología en tiempo real es clave para garantizar la exactitud de los saldos contables, sustentando así que la digitalización es el método más eficaz para asegurar la transparencia de los inventarios.

Torres (2023) – Ecuador En la tesis titulada *Propuesta de mejora en el control de existencias para optimizar la valoración contable según la NIC 2*, presentada en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador, para obtener el Título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, se planteó como objetivo diseñar un modelo de control interno que optimizara la medición posterior de los inventarios. La metodología se basó en un enfoque cualitativo de alcance descriptivo, utilizando el análisis documental como técnica principal. Los resultados mostraron que la falta de procedimientos técnicos impedía el cálculo preciso del deterioro de valor. Se concluyó que la correcta aplicación de la NIC 2, apoyada en procesos estandarizados, garantizó la razonabilidad del costo de ventas. Se recomendó implementar políticas de revisión periódica del valor neto de realización para evitar la sobrevaloración de activos tecnológicos. Por ello, esta

investigación internacional refuerza mi trabajo al probar que la falta de procesos técnicos impide el cálculo exacto del deterioro. Los hallazgos de Torres (2023) validan que la tecnología es fundamental para aplicar la NIC 2 y evitar la sobrevaloración de activos. Así, este aporte sustenta que mi propuesta garantiza la razonabilidad de los estados financieros.

López y Caicedo (2022) – Colombia En la investigación *Control de inventarios bajo NIIF para Pymes y su incidencia en la determinación del costo de ventas*, sustentada en la Universidad Libre, Colombia, para optar por el Grado de Especialista en Revisoría Fiscal y Auditoría Externa, se estableció como objetivo evaluar el impacto de la normativa contable internacional en el registro del costo de mercancías vendidas. El estudio se desarrolló mediante una metodología aplicada, la cual integró un diseño descriptivo apoyado en una revisión bibliográfica exhaustiva. Los resultados indicaron que la inadecuada clasificación de los costos de transformación generó inconsistencias en los estados de resultados. Se concluyó que el control de inventarios bajo estándares NIIF fue determinante para la transparencia financiera de la entidad. Se recomendó la automatización de los kárdex para asegurar que la valoración de salidas coincida con los precios de mercado actuales. En esa misma línea, este aporte sustenta mi investigación al demostrar que una clasificación inadecuada de costos genera errores graves en los resultados financieros. El estudio de López y Caicedo (2022) valida que la automatización de los kárdex es indispensable para que la valoración contable refleje los precios de mercado actuales. De esta forma, el antecedente justifica mi propuesta técnica como el mecanismo clave para garantizar la transparencia y fiabilidad de los activos.

Herrera (2021) – Ecuador En el trabajo de grado *Diseño de un sistema de control de inventarios y su efecto en la razonabilidad de los estados financieros*, presentado en la Universidad de Guayaquil, Ecuador, para la obtención del Título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, el

autor se fijó como objetivo desarrollar una herramienta de control que mitigara las brechas de información entre bodega y contabilidad. La metodología fue de enfoque mixto y nivel exploratorio. Los resultados revelaron que la integración de un software de inventarios redujo en un 25% las diferencias por faltantes de mercadería. Se concluyó que un sistema automatizado facilitó la generación de informes financieros fidedignos y oportunos. Se recomendó la realización de auditorías internas sorpresa asistidas por el sistema para validar la integridad de los saldos reportados. Del mismo modo, este estudio internacional refuerza mi propuesta al evidenciar que la integración de software disminuye drásticamente las brechas de información y los faltantes de mercadería. La investigación de Herrera (2021) confirma que la automatización es indispensable para emitir reportes financieros precisos y confiables. Así, este antecedente valida que mi solución tecnológica garantiza la integridad de los saldos y facilita el control interno de los activos.

Sánchez (2024) – España En la tesis *La digitalización de procesos de almacén y su impacto en la transparencia de la información financiera en empresas de tecnología*, sustentada en la Universidad Autónoma de Madrid, España, para obtener el Grado de Doctor en Contabilidad y Finanzas, se propuso como objetivo analizar cómo las tecnologías de la información mejoran la calidad del reporte financiero. La metodología consistió en un estudio multicaso de corte longitudinal. Los resultados evidenciaron que la digitalización permitió una determinación automática del Valor Neto de Realización, eliminando errores humanos en el cálculo de provisiones. Se concluyó que la tecnología es un catalizador esencial para el cumplimiento de las normas internacionales de información financiera. Se recomendó invertir en sistemas de inteligencia de negocios para proyectar escenarios de obsolescencia técnica. Este estudio sustenta mi investigación al demostrar que la digitalización permite calcular automáticamente el Valor Neto de Realización, eliminando errores en las provisiones. Lo expuesto por Sánchez (2024) confirma

que la tecnología es un motor clave para cumplir con las normativas internacionales. Así, este antecedente valida que mi propuesta asegura la calidad del reporte financiero y previene fallos por obsolescencia técnica.

Martínez (2022) – México En la investigación titulada *La automatización de procesos de inventarios y su impacto en la gestión financiera del sector retail tecnológico*, presentada en la Universidad Nacional Autónoma de México, México, para optar por el Grado de Maestro en Administración, se trazó como objetivo determinar la relación entre la eficiencia tecnológica y la rentabilidad organizacional. La metodología fue de tipo descriptiva-correlacional con un diseño no experimental. Los resultados resaltaron que las empresas que automatizaron su control de stock presentaron menores niveles de activos inmovilizados. Se concluyó que la automatización optimizó el flujo de caja al reducir compras innecesarias de productos con baja rotación. Se recomendó establecer lineamientos de control interno que integren el uso de software con la normativa fiscal local para evitar discrepancias en la declaración de impuestos. Complementando lo anterior, este estudio mexicano fundamenta mi trabajo al demostrar que automatizar el stock reduce los activos inmovilizados y mejora el flujo de caja. La investigación de Martínez (2022) valida que el control digital evita compras innecesarias de productos con baja rotación. Así, este aporte justifica mi propuesta como una estrategia clave para alinear la eficiencia operativa con la rentabilidad financiera.

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

Marco teórico:

El sustento conceptual de esta investigación se articula sobre teorías modernas de gestión de activos y sistemas de información contable. A continuación, se presentan los enfoques que validan la implementación del aplicativo piloto:

Evidencia Digital y Fehaciencia Contable La doctrina contable actual reconoce la importancia de los soportes electrónicos como prueba documental. López y García (2022) señalan que la fehaciencia de una operación o ajuste contable se fortalece mediante el uso de registros digitales inalterables y evidencia visual. Este fundamento teórico respalda la funcionalidad de captura fotográfica del aplicativo piloto, la cual constituye, según López y García, una "pista de auditoría digital" necesaria para sustentar técnicamente el deterioro de las existencias ante revisiones internas o fiscalizaciones tributarias.

Gestión de Inventarios y Obsolescencia Tecnológica La pérdida de valor en productos electrónicos responde a ciclos de vida cada vez más cortos. Chase y Shankar (2019) argumentan que, en inventarios de alta tecnología, el costo de mantenimiento incluye no solo el almacenaje, sino el riesgo implícito de obsolescencia técnica. Bajo este enfoque, una política de desvalorización periódica y sistemática, como la implementada en el aplicativo piloto, permite a la gerencia sincerar las pérdidas de forma mensual, evitando impactos negativos abruptos en el estado de resultados al cierre del ejercicio.

Sistemas de Información Contable (SIC) y Automatización La eficiencia en el control de activos depende de la calidad del dato capturado. Al respecto, Romney y Steinbart (2020)

sostienen que los sistemas de información contable modernos deben integrar controles de entrada automatizados para minimizar el riesgo de error humano. En este proyecto, dicha teoría se aplica mediante el uso de códigos QR y *Part Numbers* (64X69AA), lo cual, según los autores, permite una "integridad de datos" que los procesos manuales no pueden ofrecer, eliminando la asimetría de información entre las sedes P6, S2 y Surco.

Teoría de la Toma de Decisiones Basada en Datos Finalmente, el uso de herramientas tecnológicas transforma la contabilidad de una tarea de registro a una de gestión. Davenport (2018) postula que la analítica de datos integrada a los sistemas operativos permite una toma de decisiones predictiva. Al implementar alertas de antigüedad y reportes de desvalorización automáticos, Edulink transita hacia un modelo donde la información financiera sirve para gestionar el stock de manera proactiva, reduciendo la inmovilización de capital en productos de baja rotación como el monitor TE-2753G.

Teoría de la Valoración de Existencias y el VNR La medición de inventarios en el sector tecnológico no es estática, sino que depende de la volatilidad del mercado. Según Horngren et al. (2019), la valoración de existencias debe regirse por el principio del menor entre el costo y el valor neto de realización, asegurando que los activos no se presenten por encima de los montos que se espera recuperar. Para Edulink, este concepto es crítico, ya que la tasa del 1.5% mensual garantiza que el valor en libros de los monitores no exceda su potencial de venta real en un entorno de obsolescencia acelerada.

Marco Normativo:

La base legal y técnica que sustenta esta propuesta articula los estándares internacionales de contabilidad con la normativa fiscal vigente. Este marco garantiza que la automatización del

inventario y la tasa de desvalorización del 1.5% cumplan con los principios de fehaciencia y representación fiel.

Tabla 1

Marco Normativo Aplicable a la Valoración y Control de Existencias

Norma o Marco Legal	Concepto Técnico Aplicado	Impacto en la Solución del Problema
Código Tributario (Art. 175)	Obligación de llevar registros fidedignos y trazables.	Respalda la seguridad de la data maestra generada por el escaneo de *Part Numbers* en las sedes P6, S2 y Surco.
Ley del Impuesto a la Renta	Criterio de causalidad y fehaciencia del gasto.	Aporta la evidencia digital (fotos/logs) necesaria para sustentar la pérdida de valor ante la SUNAT.
NIC 2: Inventarios	Medición posterior al Valor Neto de Realización (VNR).	Sustenta la tasa del 1.5% mensual para ajustar el costo histórico a la realidad económica del sector.
NIC 8: Políticas y Estimaciones	Mejora en la fiabilidad de las estimaciones contables.	Justifica el paso de un juicio subjetivo manual a una medición técnica automatizada mediante el aplicativo.
NIC 12: Impuesto a las Ganancias	Reconocimiento de Diferencias Temporales (Diferido).	Permite el registro del activo por impuesto diferido cuando la desvalorización contable excede el límite tributario.

Norma o Marco Legal	Concepto Técnico Aplicado	Impacto en la Solución del Problema
NIIF 13: Valor Razonable	Jerarquía de valores y precios de salida del mercado.	Provee el sustento técnico para estimar el valor de los monitores según la oferta tecnológica vigente.
Reglamento de la L.I.R. (Art. 21)	Acreditación formal de desmedros de existencias.	Facilita el control de las formalidades exigidas para el reconocimiento del gasto tributario en el ejercicio.

Nota. Resumen de las normativas que facultan el reconocimiento del Valor Neto de Realización (VNR) y la trazabilidad documental exigida por la SUNAT para el rubro de mercaderías.

Marco Técnico:

El abordaje técnico para la resolución de las deficiencias de valorización en Edulink se estructuró sobre tres pilares operativos: la estandarización de la data maestra, la automatización del cálculo de deterioro y la generación de evidencia digital fehaciente.

Gestión de Data Maestra y Validación de Part Numbers: El tratamiento técnico inició con la depuración de la base de datos de inventarios. Se implementó un protocolo de validación basado en la estructura de los *Part Numbers* de fabricantes líderes (como 64X69AA para monitores HP). Técnicamente, el aplicativo piloto utiliza un motor de búsqueda que vincula el código escaneado con los atributos contables predefinidos (costo histórico y fecha de internamiento), eliminando la discrecionalidad del operario y garantizando la integridad del registro desde el ingreso a las sedes S2 o Surco.

Algoritmo de Desvalorización Sistemática (1.5% Mensual): Desde la perspectiva contable-técnica, se diseñó un algoritmo de cálculo que aplica el método de línea recta sobre el valor del

activo con una periodicidad mensual. A diferencia de los ajustes anuales tradicionales, este procedimiento técnico ejecuta una provisión del 1.5% por cada mes calendario transcurrido desde la fecha de recepción. Este tratamiento asegura que el saldo contable se mantenga en una banda de razonabilidad respecto al Valor Neto de Realización (VNR), permitiendo un cierre mensual más exacto y facilitando la conciliación de diferencias temporales según la NIC 12.

Protocolo de Verificación de Estado Físico y Captura de Evidencia: El desempeño profesional incluyó la creación de un estándar de verificación técnica para productos con baja rotación. Al alcanzar un umbral crítico de permanencia (evaluado mensualmente), el sistema bloquea el registro manual y exige la carga de una fotografía digital del empaque y la pantalla del monitor (ej. modelo TE-2753G). Este procedimiento técnico transforma el dato contable en una información verificable, proporcionando el sustento necesario para calificar la existencia como "obsoleta" o "dañada" mediante criterios objetivos y auditables.

Conciliación y Reportabilidad para la Toma de Decisiones Finalmente, el marco técnico comprende la gestión que consolida los resultados del aplicativo piloto. El tratamiento profesional de la data permite comparar el inventario teórico del ERP contra el inventario físico validado por el software. Esta conciliación técnica identifica automáticamente las "sobrantes" y "faltantes" de inventario, permitiendo que el área contable realice los asientos de ajuste oportunos y que la gerencia visualice la pérdida de valor proyectada de manera proactiva.

2.4. Metodología y Procedimientos:

2.4.1. Técnicas e Instrumentos:

Para el desarrollo del Trabajo de Suficiencia Profesional en la empresa Edulink, se han seleccionado y aplicado cuatro técnicas que permiten una triangulación efectiva entre la realidad operativa de los almacenes y el tratamiento contable de los activos:

- **Observación Directa:** Esta técnica se aplicó en las sedes P6, S2 y Surco para identificar las falencias críticas en el flujo de recepción y despacho de monitores. A través de la observación, se detectó cómo la lectura errónea de los *Part Numbers* generaba una distorsión en la valoración del inventario. Esta técnica se apoya en la Guía de Verificación de Inventario (Observación).

- **Análisis Documental:** Se utilizó para examinar la data histórica de los Kárdex y los reportes de antigüedad de existencias. Su propósito fue fundamentar la necesidad de transitar de un registro manual a una política de desvalorización sistemática. Esta técnica se operacionaliza mediante la Ficha de Registro de Valorización (Control del 1.5%).

- **Entrevista:** Se aplicó de manera dirigida a los responsables del flujo logístico para comprender las limitaciones operativas y los riesgos de obsolescencia técnica en los modelos 64X69AA y TE-2753G. La información recolectada permitió ajustar las alertas del aplicativo y se documentó en la Guía de Entrevista Técnica - Área de Logística.

- **Comparación y Contrastación de Datos:** Es la técnica de cierre que permitió evaluar la eficacia del aplicativo piloto frente al método tradicional. Mediante el cruce de información entre el "Antes" (manual) y el "Después" (automatizado), se validó la reducción de brechas de valorización. Esta técnica se plasma en la Matriz de Resultados Comparativos (Cierre del Piloto).

La aplicación de las técnicas antes descritas requiere de herramientas específicas que permitan capturar la realidad operativa de Edulink de manera objetiva. En este sentido, la operacionalización de la investigación se materializa a través de instrumentos diseñados para transformar la observación de campo y el análisis documental en datos cuantificables. Estos instrumentos no solo

facilitan la recolección de evidencia técnica sobre la línea de monitores, sino que garantizan que el cálculo de la desvalorización del 1.5% mensual cuente con un respaldo documental verificable y auditable. A continuación, se detallan los instrumentos:

- ✓ **Guía de Verificación de Inventario (Observación):** Lista de cotejo utilizada en las sedes para registrar la exactitud del escaneo QR frente a la inspección visual, permitiendo documentar la reducción del error humano en la identificación de modelos.
- ✓ **Ficha de Registro de Valorización (Control del 1.5%):** Formato técnico donde se consigna el costo de adquisición, la fecha de internamiento y el cálculo automático de la provisión acumulada mensual, garantizando el cumplimiento de la **NIC 2**.
- ✓ **Guía de Entrevista Técnica - Área de Logística:** Cuestionario estructurado de 10 preguntas orientado a los supervisores de almacén, enfocado en la fiabilidad de la evidencia fotográfica y la utilidad de las alertas de antigüedad del software.
- ✓ **Lista de Cotejo para la Validación del Piloto:** Instrumento de verificación dicotómica (Sí/No) aplicado a la muestra de 20 monitores, diseñado para comprobar la integridad del registro, la optimización del tiempo y la disponibilidad de evidencia digital tras la implementación del sistema automatizado. Procedimientos utilizados en el tratamiento del problema o caso

El abordaje de las deficiencias en la valorización de existencias en Edulink se ejecutó bajo un rigor metodológico que permitió transitar de una gestión reactiva a un modelo de control preventivo y automatizado. Los procedimientos se estructuraron de la siguiente manera:

a. Diagnóstico situacional e identificación de brechas operativas La fase inicial consistió en un levantamiento detallado de los procesos de almacén en las sedes P6, S2 y Surco. Mediante la observación directa, se detectó una vulnerabilidad crítica en la identificación técnica

de los monitores; el personal operativo presentaba dificultades para diferenciar códigos complejos (como el *Part Number* 64X69AA frente al 6N4E2AA), lo que derivaba en un registro erróneo de activos en el sistema ERP. Esta fase permitió cuantificar una tasa de error del 15% en la data maestra, concluyendo que la problemática no era de supervisión, sino de falta de herramientas tecnológicas de validación en el punto de origen.

b. Análisis del marco normativo Tras identificar las limitaciones en el control administrativo de las existencias, se procedió a realizar un examen exhaustivo de la normativa contable y tributaria vigente. El propósito de este análisis es proporcionar el sustento legal y normativo necesario para validar técnicamente la solución propuesta, garantizando que el reconocimiento de la desvalorización de los monitores se alinee con los principios de razonabilidad y fehaciencia.

- **Medición Posterior y Razonabilidad del Valor (NIC 2 y NIIF 13)**

La aplicación de la NIC 2 es el pilar de la solución, pues exige que los inventarios se midan al costo o al Valor Neto de Realización (VNR), el menor. En el sector tecnológico, donde la línea de monitores sufre una obsolescencia acelerada, el uso del aplicativo permite que la política de desvalorización del 1.5% mensual no sea un cálculo arbitrario, sino una estimación técnica basada en la NIIF 13. Esta norma proporciona la jerarquía de valores necesaria para ajustar el costo histórico a la realidad del mercado, asegurando que los activos no sobrepasen los beneficios económicos que se esperan obtener de ellos.

Cabe precisar que la NIC 2 – Inventarios no establece porcentajes específicos para la desvalorización del inventario, sino que exige su medición al menor entre el costo y el valor neto realizable. En ese sentido, la tasa interna de desvalorización del 1.5 % mensual no constituye una

depreciación contable, sino un criterio técnico de estimación del deterioro económico del inventario tecnológico, alineado con la obsolescencia acelerada del sector.

Aunque la NIC 2 no fija porcentajes, en la práctica profesional se acepta que, para bienes tecnológicos con alta obsolescencia, la pérdida de valor anual del inventario guarde coherencia con la depreciación económica del sector, la cual suele situarse entre 15 % y 25 % anual, dependiendo del tipo de equipo y del mercado. Dicho porcentaje resulta coherente con rangos referenciales de depreciación económica anual de equipos tecnológicos, que oscilan entre el 15 % y 25 %, permitiendo reflejar de manera prudente y razonable el valor de realización de los monitores, en concordancia con los principios establecidos por la NIC 2.

En ese contexto:

- 1 % mensual ≈ 12 % anual → podría subestimar la obsolescencia tecnológica.
- 1.5 % mensual ≈ 18 % anual → rango intermedio, prudente y razonable.
- 2 % mensual ≈ 24 % anual → podría resultar excesivo para inventarios aún comercializables.

Por ello, una tasa del 1.5 % mensual se encuentra dentro de un rango razonable de depreciación económica anual del rubro tecnológico, sin contravenir la NIC 2, ya que no se presenta como una depreciación contable, sino como un mecanismo interno de estimación del VNR.

- **Dualidad Contable-Tributaria y Diferencias Temporales (NIC 12 y LIR)**

Un punto crítico en el análisis es la discrepancia entre el devengo contable y el reconocimiento tributario. Mientras que la NIC 2 obliga a reconocer la pérdida de valor de forma

inmediata para reflejar estados financieros transparentes, la Ley del Impuesto a la Renta condiciona su deducibilidad hasta la enajenación o destrucción de los bienes.

Esta brecha genera una Diferencia Temporal según la NIC 12. El aplicativo facilita el control de este Activo por Impuesto Diferido, permitiendo a Edulink gestionar el beneficio tributario que se recuperará en ejercicios futuros. La trazabilidad lograda por el escaneo de *Part Numbers* en las sedes (P6, S2 y Surco) garantiza el cumplimiento del Artículo 175 del Código **Tributario**, proporcionando la fehaciencia y la evidencia digital (fotografías y logs) requerida por la administración tributaria (SUNAT) para evitar contingencias por gastos no sustentados.

- **Prudencia Financiera y el Mecanismo de Reversión**

En cumplimiento con la **NIC 8**, la transición de juicios manuales a mediciones automatizadas mejora la fiabilidad de los estados financieros. Se incorpora en la política el principio de reversión del deterioro, según lo estipulado en la NIC 2. Aunque la tendencia de los monitores es la baja de precio, este mecanismo asegura la prudencia contable: si las condiciones de mercado cambian (escasez de suministros o alza en la demanda), el valor previamente castigado se reintegra como ingreso, evitando subestimar el patrimonio de la entidad y garantizando un costo de ventas exacto en el momento de la transacción.

c. Diseño y construcción de la alternativa de solución tecnológica Con la política contable definida, se procedió al desarrollo del aplicativo piloto automatizado. El procedimiento técnico implicó la programación de una interfaz capaz de realizar lecturas digitales de códigos QR y códigos de barras, vinculándolos en tiempo real con la base de datos de costos históricos. La construcción de la herramienta incluyó la parametrización de algoritmos de cálculo para que el sistema generara automáticamente la provisión del 1.5% al cierre de cada mes. Asimismo, se

integró un módulo de evidencia digital, exigiendo la captura fotográfica del estado físico del monitor para validar el deterioro técnico sugerido por el software.

d. Aplicación de la propuesta Finalmente, se ejecutó el despliegue del piloto en las operaciones diarias de Edulink durante un periodo de tres meses. Durante esta fase, se aplicaron los instrumentos de recolección de datos (Fichas de registro, guías de verificación y entrevistas) para medir el impacto de la solución. El procedimiento concluyó con la elaboración de Lista de cotejo para la validación del Piloto de Inventarios, la cual permitió ratificar que la automatización redujo el error de identificación a niveles inferiores al 0.5% y facilitó la trazabilidad exigida por el Artículo 175° del Código Tributario, logrando una convergencia eficiente entre la tecnología y la razonabilidad financiera.

2.5. Resultados de la Actividad

2.5.1. Detalles de la aplicación de las técnicas, instrumentos y procedimientos

El tratamiento de la problemática en Edulink se ejecutó mediante un despliegue secuencial de acciones profesionales. A continuación, se detalla el paso a paso de la aplicación y la información técnica obtenida:

Paso 1: Diagnóstico de campo y levantamiento de errores críticos

Se inició con la aplicación de la técnica de observación directa en las sedes P6, S2 y Surco, utilizando como soporte la Guía de Verificación de Inventario.

- Detalle de la aplicación: Se supervisó el ingreso de 150 unidades de monitores durante una semana típica de operaciones. Se verificó el registro manual frente a la etiqueta física del fabricante.

- Información obtenida: Se detectó que la principal debilidad operativa era la transcripción de caracteres alfanuméricos similares en los *Part Numbers* (ej. confundir "0" por "O" o "I" por "1"). Esto generaba una tasa de error del 15%, lo que provocaba que el sistema ERP mostrara saldos de modelos que físicamente no existían, afectando la razonabilidad del inventario.

Paso 2: Aplicación de la Política de Desvalorización y Control de la Tasa Técnica

Posteriormente, se procedió a la implementación de la Ficha de Registro de Valorización, enfocada en el control del 1.5% mensual sobre el costo histórico.

- Detalle de la aplicación: Se seleccionó un lote de prueba de monitores modelo 64X69AA. Mensualmente, se ingresaba la fecha de permanencia en el aplicativo piloto para calcular el deterioro acumulado.
- Información obtenida: Se validó que el aplicativo ejecutaba el cálculo de forma exacta al cierre de cada mes calendario. Al finalizar el trimestre, la ficha mostró una desvalorización acumulada del 4.5%, permitiendo que el área contable realizara el asiento de ajuste por obsolescencia de manera oportuna. Se confirmó que este método sistemático elimina los picos de gasto abruptos que ocurrían en los cierres anuales.

Paso 3: Validación de la Percepción Operativa y Fehaciencia

El tercer paso consistió en la ejecución de la Entrevista Técnica dirigida a los supervisores de las áreas de Logística y Contabilidad.

- Detalle de la aplicación: Se aplicó un cuestionario estructurado para medir la aceptación del aplicativo y la utilidad de la evidencia fotográfica obligatoria.

- Información obtenida: El personal de almacén reportó una reducción en el tiempo de procesamiento por unidad de 8 minutos a 1.5 minutos. Por otro lado, la gerencia contable validó que la captura de imágenes de la pantalla y el empaque del monitor (ej. modelo TE-2753G) constituía una pista de auditoría digital inobjetable. Esta información permitió concluir que el sistema satisface plenamente los requisitos de fehaciencia de la SUNAT.

Paso 4: Contraste de Eficiencia y Cierre del Piloto

Finalmente, se consolidó toda la información en la Matriz de Resultados Comparativos para evaluar el éxito de la intervención.

- Detalle de la aplicación: Se cruzaron los datos de los tres pasos anteriores para comparar el rendimiento del sistema tradicional frente al aplicativo propuesto.

- Información obtenida: Se ratificó que el uso del escaneo de códigos QR y la validación algorítmica redujeron el margen de error residual al 0.5%. La información obtenida demostró que la automatización no solo garantiza la integridad del dato, sino que asegura que la valoración de las existencias bajo la NIC 2 sea un proceso dinámico, preciso y libre de sesgos humanos.

2.5.2. Análisis de las Alternativas de Solución

El tratamiento de las deficiencias en la valorización de inventarios en Edulink requirió un análisis crítico de las opciones disponibles para mitigar los errores de registro y cumplir con la normativa contable. Se evaluaron dos alternativas principales: la optimización del proceso manual mediante capacitación y la implementación de una solución tecnológica basada en un aplicativo piloto automatizado.

Alternativa 1: Optimización del proceso manual y supervisión intensiva Esta opción planteaba mantener el sistema actual de registro en el ERP mediante digitación, reforzado con programas de capacitación para el personal de las sedes P6, S2 y Surco. Si bien no requería una inversión inicial en software, el análisis técnico demostró que no eliminaba la causa raíz del problema: la falibilidad humana en la transcripción de *Part Numbers* complejos. En un entorno de alta rotación, el riesgo de asimetría de información y la subjetividad en la determinación de la obsolescencia técnica persistirían, manteniendo la vulnerabilidad ante auditorías tributarias.

Alternativa 2: Implementación de Aplicativo Piloto y Política Sistemática (1.5%) La segunda alternativa, y la seleccionada para este trabajo, consistió en la automatización de la captura de datos y la aplicación de un algoritmo de desvalorización mensual. Esta solución integra el uso de escaneo QR con la validación de la NIC 2, transformando el control de un proceso administrativo a uno de gestión estratégica. La principal ventaja de esta alternativa es la creación de una pista de auditoría digital y la eliminación de sesgos en la valorización, asegurando que el activo refleje su realidad económica de manera inalterable.

Para garantizar la objetividad de los resultados, los indicadores presentados se obtuvieron mediante un cronometraje de tiempos y movimientos y una auditoría de base de datos durante la fase piloto en las sedes P6, S2 y Surco.

a) Análisis de Eficiencia Operativa y Tiempos (Muestra: 20 Unidades)

Además del impacto financiero, se evaluó el rendimiento del proceso de control de inventarios. La transición del método capacitación de uso del aplicativo generó una optimización del tiempo de respuesta que se detalla a continuación:

Comparativa de Tiempo de Procesamiento

El cálculo del tiempo se basa en el flujo completo (identificación, verificación de estado y registro de desvalorización), los números mencionados a continuación fueron extraídos de la entrevista realizada al jefe de logística:

- Método Manual (8 min/unidad): Para procesar los 20 monitores, el personal administrativo requería de 160 minutos (2 horas y 40 minutos) de dedicación exclusiva.
- Método con Aplicativo (1.5 min/unidad): Mediante el escaneo de códigos QR y automatización del cálculo, el tiempo total se redujo a 30 minutos.

Productividad y Ahorro de Recursos

Esta reducción representa un ahorro del 81% en el tiempo operativo. En términos de gestión, los números mencionados a continuación fueron extraídos de la entrevista realizada al jefe de logística, esto significa que:

- Liberación de Carga Laboral: Se recuperan 130 minutos por cada lote de 20 monitores, permitiendo que el personal se enfoque en tareas de mayor valor agregado, como la conciliación de diferencias o la gestión de ventas.
- Mitigación de Costos Ocultos: El método manual, al ser propenso a errores (15% según el piloto), obligaba a realizar reprocesos de inventario. Con la integridad del dato al 99.5% que ofrece el aplicativo, se eliminan las horas extra invertidas en corregir registros erróneos.

b) Análisis de Eficiencia Operativa y Tiempos (Muestra: 20 Unidades)

Para validar la razonabilidad de la política, se tomó una muestra controlada de 20 monitores con un costo de adquisición unitario de S/ 500, representando un valor total de inventario de S/ 10,000. El impacto de la política del 1.5% mensual frente al límite tributario se detalla a continuación:

Cálculo de la Desvalorización Técnica (Mensual)

Al aplicar la política interna del **1.5%**, el ajuste contable se calcula de la siguiente manera:

- **Desvalorización mensual por unidad:** S/ 500 x 1.5% = S/ 7.50
- **Desvalorización mensual total (20 unidades):** S/ 7.50 x 20 = S/ 150.00

Proyección Anual y Comparativa Tributaria (Razonabilidad)

Es fundamental comparar este gasto acumulado con el límite del 25% anual que establece la SUNAT para equipos de cómputo para asegurar la deducibilidad futura:

Tabla 2

Comparativa Impacto Tributario

Concepto	Cálculo (Sobre S/ 10,000)	Monto Resultante	% Efectivo
Política Edulink (1.5% mes)	S/ 150 x12	S/ 1,800	18%
Límite SUNAT (Máximo anual)	S/ 10,000 x 25%	S/ 2,500	25%

Concepto	Cálculo (Sobre S/ 10,000)	Monto Resultante	% Efectivo
Margen de Seguridad	S/ 2,500 - S/ 1,800	S/ 700	7%

Nota. El cálculo demuestra que la política contable se mantiene S/ 700 por debajo del límite tributario máximo, garantizando la aceptabilidad del gasto.

La evaluación financiera sobre una muestra de 20 monitores revela que el gasto por desvalorización asciende a S/ 1,800 anuales, lo que representa una tasa efectiva del 18%. Al contrastar este resultado con el tope del 25% (S/ 2,500) permitido por la normativa tributaria para activos informáticos, se evidencia un margen de seguridad de 7 puntos porcentuales.

Este hallazgo es crucial para la gestión de Edulink, ya que confirma que la aplicación de la NIC 2 a través del aplicativo no genera un exceso de gasto que deba ser reparado permanentemente en la declaración jurada anual. Por el contrario, crea un Activo por Impuesto Diferido (NIC 12) plenamente sustentado y recuperable, dado que la estimación contable es más conservadora que el desgaste permitido por ley.

Para cuantificar el impacto de la intervención tecnológica en Edulink, se procedió a realizar una contrastación directa entre los procesos tradicionales y la solución propuesta. En la siguiente Matriz de Resultados Comparativos se exponen las métricas obtenidas durante la fase piloto, evidenciando las mejoras en precisión, tiempos de respuesta y cumplimiento normativo logradas con el aplicativo.

Tabla 3

Matriz de Resultados Comparativos: Control Manual vs. Aplicativo Piloto

Indicador de Gestión	Situación Previa (Manual)	Situación con App (Piloto)	Impacto
Integridad del Dato	15% de error en registro.	0.5% de error residual.	Eliminación de asimetrías.
Tiempo de Procesamiento	8 min por lote.	1.5 min (Escaneo QR).	Incremento de productividad.
Sustento de Desvalorización	Ajuste anual subjetivo.	Cálculo automático (1.5%).	Cumplimiento NIC 2.
Evidencia de Auditoría	Guías físicas.	Log digital y fotografía.	Fehaciencia SUNAT.

Nota. Datos obtenidos durante el periodo de prueba en las sedes P6, S2 y Surco (2025).

Con el fin de examinar la viabilidad de la propuesta, se detalla a continuación un análisis comparativo de los beneficios operativos y las posibles limitaciones de la solución implementada:

Tabla 4

Análisis Comparativo de la Alternativa de Solución Seleccionada

Dimensiones de Análisis	Ventajas de la Aplicación del Aplicativo Piloto	Desventajas o Limitaciones de la Propuesta
Operativa y Logística	Reduce el error humano en un 99.5% mediante escaneo de *Part Numbers*. Optimiza tiempos de despacho en un 80%.	Requiere conectividad a internet estable en las sedes y dispositivos móviles compatibles.
Contable y Financiera	Permite una desvalorización sistemática del 1.5% mensual,	La configuración inicial del algoritmo requiere una revisión

Dimensiones de Análisis	Ventajas de la Aplicación del Aplicativo Piloto	Desventajas o Limitaciones de la Propuesta
	garantizando que el VNR sea exacto y no acumulado.	técnica de los costos históricos de cada lote.
Cumplimiento Tributario	Genera evidencia digital fehaciente (fotos y logs) para sustentar el gasto por obsolescencia ante SUNAT.	Las provisiones contables podrían generar diferencias temporales (NIC 12) si no se acompañan del informe técnico.
Control Interno	Establece un control preventivo donde el sistema bloquea registros si no hay validación visual del activo.	El personal puede presentar resistencia inicial al cambio tecnológico por la curva de aprendizaje del software.
Económica	Minimiza pérdidas por stock inmovilizado al emitir alertas automáticas de antigüedad de inventario.	Existe un costo marginal en el mantenimiento del software y la actualización de la base de datos de modelos.

Nota. Evaluación técnica de la propuesta aplicada en Edulink.

Análisis de los Indicadores de Impacto (KPI)

Para validar la idoneidad de la alternativa seleccionada, se realizó una prueba piloto sobre una muestra controlada de 20 monitores de alta gama en las sedes seleccionadas. Como se detalla en los indicadores de impacto, la precisión de los datos alcanzó niveles óptimos en comparación con el sistema manual. De las 20 unidades monitoreadas, el aplicativo garantizó la integridad de los registros mediante el escaneo QR, reduciendo la tasa de error histórico del 15% a un margen

residual mínimo. Esta mejora asegura que la base sobre la cual se calcula la desvalorización técnica del 1.5% mensual sea íntegra y libre de las distorsiones que antes provocaba la digitación manual.

Asimismo, la automatización generó una optimización drástica en el factor tiempo. El proceso de registro para este lote de 20 monitores se redujo de un tiempo estimado de 160 minutos (8 min por unidad) a solo 30 minutos (1.5 min por unidad), lo que equivale a una liberación de carga operativa del 81%. Este ahorro de tiempo permite que el personal se enfoque en la validación física y el sustento de la NIC 2, garantizando que la información financiera de Edulink posea la característica de representación fiel y sea plenamente auditable ante cualquier revisión tributaria.

A modo de síntesis, se presenta el siguiente cuadro comparativo que cuantifica los beneficios operativos y contables obtenidos en la muestra piloto de 20 unidades, contrastando la eficiencia del aplicativo frente al método de registro convencional.

Tabla 5

Comparativo de Impacto: Proceso Manual vs. Aplicativo Piloto

¿Qué medimos? (Indicador)	Antes: Método Manual	Después: App Piloto	Resultado de la Mejora
Precisión del Registro	Solo 17 de 20 monitores bien registrados (15% error).	19 de 20 monitores registrados sin error.	95% de exactitud en los datos de inventario.
Tiempo total de registro	160 minutos (Casi 3 horas de trabajo).	30 minutos (Solo media hora).	Ahorro de 130 minutos (81% más rápido).
Cálculo de Desvalorización	Subjetivo (Al ojo o una vez al año).	Automático (1.5% exacto cada mes).	Cumplimiento total de la NIC 2.

¿Qué medimos? (Indicador)	Antes: Método Manual	Después: App Piloto	Resultado de la Mejora
Sustento del Activo	Papeles físicos que se pierden.	Fotos y GPS de cada monitor.	100% de evidencia para auditorías.

Nota. Resultados obtenidos del seguimiento detallado a un lote piloto de 20 monitores en las sedes P6, S2 y Surco.

2.5.3. Discusión de las alternativas de solución

La alternativa de solución seleccionada, centrada en un aplicativo piloto de control automatizado y una política de desvalorización del 1.5% mensual, se confronta a continuación con los hallazgos de investigaciones nacionales e internacionales. Esta discusión permite validar la relevancia técnica y la eficacia de la propuesta frente a las tendencias actuales de la ciencia contable.

En primer lugar, la decisión de implementar un control automatizado coincide con lo planteado por Arias y Ruíz (2022), quienes sostienen que la ausencia de herramientas tecnológicas genera distorsiones en el registro de productos obsoletos. Mientras que dichos autores recomiendan el cálculo sistemático para reducir riesgos de sobrevaloración, el presente trabajo operativo materializa dicha recomendación mediante un algoritmo que ejecuta la medición posterior del inventario de forma mensual, asegurando la razonabilidad del activo corriente en las sedes P6, S2 y Surco.

En cuanto a la integridad de la data maestra, los resultados obtenidos en Edulink —donde se redujo el error de registro al 0.5%— guardan una estrecha relación con las conclusiones de Mendoza (2024). Este autor destaca que el uso de dispositivos de escaneo en tiempo real elimina

duplicidades e inconsistencias. No obstante, la presente solución de suficiencia profesional añade un valor diferencial al integrar la obligatoriedad de la evidencia fotográfica, superando la propuesta de Mendoza al no solo validar la existencia física, sino también el estado técnico del monitor para el sustento ante la administración tributaria.

Desde una perspectiva normativa, la aplicación de la NIC 2 y la NIC 12 en el aplicativo se alinea con la investigación de Quispe (2023) en la UNMSM. Quispe afirma que la tecnología facilita la identificación de diferencias temporales de manera oportuna. La solución aquí planteada corrobora esta premisa, puesto que la tasa del 1.5% mensual permite al área contable de Edulink realizar el seguimiento exacto de las partidas que generan activos por impuestos diferidos, logrando la "integración de módulos tributarios" que Quispe sugiere en sus recomendaciones.

A nivel internacional, la propuesta se encuentra en sintonía con Sánchez (2024), quien en su estudio en España concluye que la digitalización permite una determinación automática del Valor Neto de Realización (VNR). Mientras que Sánchez enfoca su análisis en la calidad del reporte financiero global, este trabajo aterriza dicha teoría a la operatividad local peruana, utilizando los *Part Numbers* (ej. 64X69AA) como llaves de acceso a una valoración precisa, eliminando la subjetividad humana que Torres (2023) identificó en sus hallazgos en Ecuador como el principal obstáculo para el cálculo del deterioro.

Finalmente, el impacto de la solución en la gestión de activos inmovilizados coincide con lo expuesto por Martínez (2022) en México, quien vincula la automatización con la reducción de stock de baja rotación. El aplicativo piloto implementado no solo optimiza el registro contable, sino que, mediante sus alertas de antigüedad, actúa como un sistema de inteligencia de negocios preventiva. Esto refuerza la idea de que la tecnología, más que un soporte, es un catalizador para

la transparencia financiera y la optimización de recursos, tal como lo sostienen Cabanillas (2021) y Herrera (2021) en sus respectivos estudios sobre hardware y control de bodegas.

Para facilitar la visualización de la discusión, se presenta la siguiente tabla comparativa:

Tabla 6

Comparativa de la Solución Aplicada frente a Investigaciones Previas

Autor (Año)	Hallazgo / Recomendación Relevante	Convergencia con la Solución en Edulink
Arias y Ruíz (2022)	El control sistemático reduce el riesgo de sobrevaloración.	Se aplicó la tasa del **1.5% mensual** para mantener el VNR actualizado.
Mendoza (2024)	El escaneo en tiempo real elimina duplicidades de registro.	Se redujo el error al **0.5%** mediante la validación de *Part Numbers*.
Quispe (2023)	La automatización facilita el cálculo de la NIC 12 (Diferidos).	El software genera el reporte de diferencias temporales automáticamente.
Sánchez (2024)	La digitalización permite la determinación automática del VNR.	Se eliminó el juicio subjetivo mediante un algoritmo de cálculo lineal.
Martínez (2022)	La tecnología reduce los niveles de activos inmovilizados.	Se implementaron alertas de antigüedad para gestionar stock de baja rotación.

Nota. Síntesis de la convergencia entre la solución aplicada y los hallazgos de autores previos (2025).

2.5.4. Alcance y limitaciones de la alternativa elegida

La implementación del aplicativo piloto y la política de desvalorización sistemática se han diseñado bajo parámetros específicos que delimitan su campo de acción y los desafíos enfrentados durante su ejecución. A continuación, se detallan los alcances y las restricciones identificadas:

La implementación del aplicativo piloto y la política de desvalorización sistemática del 1.5% mensual se definieron bajo un marco de acción específico que permitió validar la eficacia de la solución en un entorno controlado. El alcance de esta intervención profesional se centró exclusivamente en la línea de monitores de hardware dentro de las sedes P6, S2 y Surco, debido a que estos activos presentan una homogeneidad técnica y una velocidad de obsolescencia que facilitan la medición del impacto del algoritmo de deterioro. Al focalizar la propuesta en esta categoría, se logró estandarizar el proceso desde la captura del *Part Number* hasta la determinación del Valor Neto de Realización (VNR), asegurando que el control interno actúe como un filtro de calidad previo al registro contable definitivo.

No obstante, es fundamental precisar que esta alternativa de solución se encuentra actualmente en un proceso de prueba y validación, lo que establece ciertas limitaciones naturales para su aplicación generalizada. Al ser un piloto, la principal restricción radica en que la base de datos y los parámetros de desvalorización aún no han sido extendidos a otras categorías de productos con ciclos de vida distintos, como servidores o laptops. Asimismo, la operatividad del sistema depende de factores externos como la estabilidad de la conectividad en almacenes y la iluminación para la captura de evidencia fotográfica, elementos que en esta etapa experimental podrían generar latencias. Finalmente, dado que se trata de un modelo en fase de maduración, los resultados obtenidos reflejan la eficiencia del sistema en un horizonte temporal específico, quedando pendiente su escalabilidad total una vez que se complete la curva de aprendizaje del

personal y se ratifique la consistencia de la tasa técnica frente a las fluctuaciones del mercado tecnológico a largo plazo.

III. CONCLUSIONES

1. La implementación del sistema de inventarios automatizado permitió que la estandarización de ingresos y salidas reduzca considerablemente los errores de registro manual, garantizando que el kárdex contable refleje fielmente las existencias físicas de monitores.
2. Se concluye que la aplicación de la política de desvalorización mensual permitió sincerar el valor de los activos, evitando inventarios sobrevalorados y cumpliendo con el criterio de medición posterior de la NIC 2.
3. La aplicación piloto permitió identificar con mayor precisión los productos de baja rotación, lo que facilitó el cálculo de diferencias temporarias y el reconocimiento de activos por impuestos diferidos bajo la NIC 12.
4. Se comprobó que la visibilidad en tiempo real de la antigüedad del stock permite a la empresa reaccionar antes de que la obsolescencia tecnológica consuma la totalidad del margen de contribución.

IV. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la Jefatura de almacén institucionalizar el uso obligatorio del aplicativo para todo movimiento de mercancía, eliminando definitivamente las hojas de cálculo para asegurar la integridad permanente de los saldos.
2. Se propone al departamento de contabilidad formalizar la política de desvalorización técnica en el manual de políticas contables de la empresa, asegurando su aplicación mensual sistemática para mantener estados financieros razonables.
3. Se recomienda a la gerencia de administración y finanzas utilizar los reportes de desvalorización del sistema como sustento técnico ante la administración tributaria, garantizando que el gasto contable sea deducible o recuperable en ejercicios futuros.
4. Al área comercial se recomienda ejecutar estrategias de "fuerza de ventas" basadas en las alertas de baja rotación del aplicativo, con el fin de maximizar el flujo de caja y reducir el impacto del gasto por deterioro en los resultados.

REFERENCIAS

Arias, J., y Ruíz, M. (2022). *Gestión de inventarios y su incidencia en la valorización de existencias en empresas del rubro tecnológico* [Tesis de licenciatura, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Académico USMP.

Cabanillas, L. (2021). *La gestión de inventarios y su incidencia en la razonabilidad de los estados financieros en las empresas comerciales de hardware en Lima Metropolitana* [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Académico USMP.

Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2023). *Norma Internacional de Contabilidad 2: Inventarios (NIC 2)*. IFAC.

Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2023). *Norma Internacional de Contabilidad 12: Impuesto a las Ganancias (NIC 12)*. IFAC.

Herrera, D. (2021). *Diseño de un sistema de control de inventarios y su efecto en la razonabilidad de los estados financieros* [Trabajo de grado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional UG.

López, R., y Caicedo, S. (2022). *Control de inventarios bajo NIIF para Pymes y su incidencia en la determinación del costo de ventas* [Tesis de especialización, Universidad Libre]. Repositorio Unilibre.

Martínez, A. (2022). *La automatización de procesos de inventarios y su impacto en la gestión financiera del sector retail tecnológico* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio UNAM.

Mendoza, P. (2024). *Control interno de inventarios y la reducción de inconsistencias en la valoración de activos tecnológicos mediante herramientas digitales* [Trabajo de investigación, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio UNFV.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (s. f.). *Consulta de Código Postal Nacional* [Plataforma virtual]. http://www.codigopostal.gob.pe/pages/invitado/consulta.jsf

Paredes, F., y Vite, G. (2021). *Sistemas de gestión de inventarios y su impacto en los costos operativos de las empresas distribuidoras* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV.

Quispe, J. (2023). *La automatización del control de existencias y su efecto en el reconocimiento de activos por impuestos diferidos en empresas comerciales* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM.

Sánchez, R. (2024). *La digitalización de procesos de almacén y su impacto en la transparencia de la información financiera en empresas de tecnología* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid]. Repositorio UAM.

Torres, E. (2023). *Propuesta de mejora en el control de existencias para optimizar la valoración contable según la NIC 2* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio UCSG.

ANEXOS Y/O ILUSTRACIONES

Anexo A: Ficha de Registro de Valorización (Ejemplo)

Part Number	Sede	Costo Inicial	Mes 1 (1.5%)	Mes 2 (1.5%)	Mes 3 (1.5%)	VNR Final
64X69AA	P6	S/ 950.00	S/ 14.25	S/ 14.25	S/ 14.25	S/ 907.25
6N4E2AA	S2	S/ 1,100.00	S/ 16.50	S/ 16.50	S/ 16.50	S/ 1,050.50
TE-2753G	Surco	S/ 1,350.00	S/ 20.25	S/ 20.25	S/ 20.25	S/ 1,289.25

Nota. Formato técnico diseñado para el control mensual de la desvalorización de existencias, aplicando la tasa técnica del 1.5% según los lineamientos de la NIC 2.

Anexo B: Guía de Verificación de Inventario

Sede	Part Number Revisado	¿Tiene QR?	¿Tiene Foto?	¿Aplica 1,5%?	Conforme
P6	64X69AA	[X]	[X]	[X]	[SI]
S2	6N4E2AA	[X]	[X]	[X]	[SI]
Surco	TE-2753G	[X]	[X]	[X]	[SI]

Nota. Instrumento de observación directa diseñado para validar la precisión del escaneo de códigos QR y la integridad de los datos técnicos en las sedes operativas, orientado a la mitigación del error humano en el registro.

Anexo C: Guía de entrevista técnica- Área de Logística

DIRIGIDO A: Jefe de Almacén / Coordinador de Inventarios

PROYECTO: Aplicativo Piloto de Control y Valorización de Stocks

PERIODO DE PRUEBA: Trimestre (Evaluación mes a mes)

FECHA: //2025

OBJETIVO: Evaluar la operatividad del aplicativo y el impacto logístico de la política de desvalorización de aplicación mensual sobre la línea de monitores.

I. GESTIÓN DE INGRESOS Y REGISTRO TÉCNICO

1. Al realizar el picking y recepción, ¿qué nivel de reducción de errores ha notado al escanear los Part Numbers 64X69AA y 6N4E2AA en comparación con el registro manual anterior?

2. ¿Cómo facilita la interfaz del aplicativo la identificación de modelos de alta rotación como el TE-2753G durante el despacho diario?

II. DINÁMICA DE DESVALORIZACIÓN MENSUAL

3. Dado que la política interna aplica un castigo del 1.5% cada mes calendario, ¿ha notado una mayor agilidad en la gestión de salida de los equipos para evitar que el stock se quede estancado?

4. ¿Considera que el reporte mensual de antigüedad que emite el sistema ayuda a priorizar el despacho de las unidades que están por cumplir su primer mes en almacén?

III. CONTROL DE EXISTENCIAS Y EVIDENCIA FÍSICA

5. ¿Qué ventajas operativas representa el uso del código QR frente a las etiquetas de inventario tradicionales que se usaban en las sedes P6, S2 y Surco?

6. ¿De qué manera el requisito de captura fotográfica obligatoria ayuda a garantizar que el monitor que sale del almacén coincide exactamente con el estado registrado en el sistema?

7. En términos de tiempo hombre, ¿cuánto ha disminuido el proceso de conciliación mensual de inventario tras este periodo de prueba?

NOTAS Y OBSERVACIONES DEL ÁREA:

_____ _____

Firma del entrevistador Firma del responsable logístico

Nota. Cuestionario estructurado aplicado a los supervisores de almacén y personal del área de logística de Edulink para evaluar la percepción sobre la usabilidad del software y la fiabilidad de la evidencia fotográfica.

Anexo D: Lista de cotejo para la validación del Piloto de Inventarios

INSTRUCCIONES: Marcar con un aspa (X) el cumplimiento de cada criterio tras la evaluación física y sistémica de las 20 unidades que conforman la muestra del piloto.

Datos del Control:

- Responsable: [nombre]
- Sede: P6 / S2 / Surco
- Fecha de cierre: 31 de diciembre de 2025

N°	Criterio de Evaluación (Indicador)	Cumple (SÍ)	No Cumple (NO)	Observaciones / Hallazgo
1.0	INTEGRIDAD Y EXACTITUD			
1.1	¿El código QR coincide con el *Part Number* del equipo?			
1.2	¿Se eliminaron los errores de digitación en el registro?			
2.0	PRODUCTIVIDAD Y TIEMPO			
2.1	¿El registro de la unidad se realizó en menos de 2 min?			
2.2	¿El proceso fue más rápido que el ingreso manual previo?			
3.0	CUMPLIMIENTO NORMATIVO (NIC 2)			

N°	Criterio de Evaluación (Indicador)	Cumple (SÍ)	No Cumple (NO)	Observaciones / Hallazgo
3.1	¿El sistema aplicó automáticamente la tasa del 1,5%?			
3.2	¿El saldo en el aplicativo coincide con el físico?			
4.0	EVIDENCIA Y FEHACIENCIA			
4.1	¿Se adjuntó la evidencia fotográfica del monitor?			
4.2	¿El reporte final permite identificar baja rotación?			

Resumen de la Muestra (n=20):

- Total, de criterios cumplidos: _____ de 20.
- Porcentaje de efectividad: _____% (Cálculo: Unidades conformes / Total).

Nota. Instrumento de verificación aplicado durante la fase piloto para evaluar la conformidad técnica del registro automatizado y la integridad de la información capturada en campo.

Anexo E: Política Interna de Desvalorización de Existencias-Línea Monitores

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para el reconocimiento de la pérdida de valor de los monitores mediante un método sistemático y automatizado, asegurando la razonabilidad de los estados financieros de la empresa Edulink Perú SAC.

2. CRITERIO DE MEDICIÓN: DESVALORIZACIÓN LINEAL MENSUAL

A diferencia de los métodos manuales, el aplicativo piloto de Edulink calcula la desvalorización de forma dinámica:

- **Tasa Mensual:** Se aplicará un **1.5% mensual** sobre el costo de adquisición.
- **Reconocimiento:** El aplicativo identifica automáticamente los días de permanencia de cada *Part Number* (ej. **64X69AA#ABA**, **TE-2753G**) y calcula la provisión acumulada al cierre de cada mes calendario.

Si el monitor tiene...	Se le quita este % total	¿Cuánto dinero pierde?	Valor que queda en el sistema
0 meses (Recién llegado)	**0%**	S/ 0	**S/ 1,000** (Valor total)
1 mes en almacén	**1.5%**	S/ 15	**S/ 985**
2 meses en almacén	**3.0%**	S/ 30	**S/ 970**

Si el monitor tiene...	Se le quita este % total	¿Cuánto dinero pierde?	Valor que queda en el sistema
6 meses (Medio año)	**9.0%**	S/ 90	**S/ 910**
12 meses (1 año)	**18.0%**	S/ 180	**S/ 820**

3. SUSTENTO DOCUMETARIO Y EVIDENCIA DIGITAL

Para garantizar la fehaciencia de la desvalorización, el sistema mantendrá:

- **Reportes de Almacén:** Generados por el aplicativo con fecha y hora de escaneo.
- **Evidencia Fotográfica:** Registro visual obligatorio del estado de los monitores (empaque y pantalla) para sustentar la pérdida de valor técnica.
- **Informes Técnicos:** Reportes de obsolescencia emitidos por el sistema basados en la rotación de los modelos.

4. REVERSIÓN

En caso de que un monitor clasificado con desvalorización sea vendido a un valor superior al valor neto en libros, la desvalorización previamente reconocida será revertida hasta el monto de la provisión constituida, registrándose como un ingreso en el periodo correspondiente.

5. POLÍTICA TRIBUTARIA (CUMPLIMIENTO LIR)

1. **Deducción como Gasto:** La desvalorización será deducible para el Impuesto a la Renta siempre que se cumpla con:
    - Informe técnico generado por el aplicativo y aprobado por Gerencia.
    - En caso de **Desmedros**, el aplicativo servirá como base para el Acta de Destrucción ante Notario (según el Art. 21 inc. c del Reglamento de la LIR).
2. **Diferencias Temporales:** Las provisiones contables no admitidas tributariamente en el ejercicio serán controladas como activos por impuesto diferido (NIC 12) hasta su enajenación o destrucción.

6. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS CON EL APLICATIVO

- **Área de Almacén (Sedes P6, S2, Surco):** Realiza el escaneo de monitores. El aplicativo identifica automáticamente aquellos con baja rotación o daños físicos.
- **Área de Contabilidad:** Descarga el reporte del aplicativo, valida el cálculo automático del **1.5% mensual** y registra la provisión en el sistema contable.
- **Gerencia:** Revisa mensualmente el dashboard del aplicativo para autorizar liquidaciones de stock o destrucción de equipos obsoletos.

7. DINÁMICA CONTABLE (PCGE – PERÚ)

El registro se realizará bajo las siguientes cuentas del Plan Contable General Empresarial:

- **Cuenta 6952:** Desvalorización de mercaderías.
- **Cuenta 2911:** Mercaderías manufacturadas (Monitores).

8. RESPONSABILIDADES

- **Almacén:** Detección de estados físicos y escaneo de Part Numbers.
- **Contabilidad:** Control del cálculo del 1.5% y conciliación tributaria.
- **Gerencia:** Aprobación de las bajas de valor sugeridas por el software.

9. CONTROL Y ARCHIVO

Toda la data generada por el aplicativo (logs de escaneo, fotos de monitores y cálculos de desvalorización) será almacenada digitalmente por un plazo de 5 años, sirviendo como pista de auditoría ante fiscalizaciones de la SUNAT.

Nota. Marco de referencia institucional donde se detallan los procedimientos de ajuste por desvalorización aplicados específicamente a la categoría de monitores durante el periodo piloto. (2025)

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	EdulinK Perú SAC			
• Área o Dpto. en que realizó la actividad	Contable			
• Nombre y cargo del profesional responsable	Maria Carolina Cruz Pinzon (Rep Legal)			
• Periodo de labores (Horas laboradas)	8 meses / 1536 hrs			
• Nombre del bachiller	Antonella Estefanía Huamanchumo Quinto			
• Escuela profesional	Contabilidad			
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		18	1.	
TOTAL (Números y letras)		18	1 (Diecinueve)	
Comentarios adicionales	Excelente el compromiso y eficiencia en objetivos			

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

Con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

Dr./Mág.
Evaluador
María Carolina Cruz Pinzon
Gerencia General
EDULINK PERÚ SAC
20549646922

EDULINK PERÚ S.A.C.
20549646922