UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR, MODALIDAD: Estudio de caso

TEMA:

Análisis del control interno de la cuenta inventarios de medicamentos, insumos y otros materiales médicos, del Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME), periodo 2025.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en contabilidad

Línea de investigación: Gestión, producción, productividad, innovación y desarrollo socioeconómico

Autor: Erika Josafath Vinces Landeta

Director: Luis Vinicio Sarauz Estevez

Ibarra – Ecuador - 2026

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

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

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

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

DATOS DE CONTACTO	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Vinces Landeta Erika Josafath

DATOS DE LA OBRA	
TITULO:	Análisis del control interno de la cuenta inventarios de medicamentos, insumos y otros materiales médicos, del Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME), periodo 2025.
AUTOR (ES):	Vinces Landeta Erika Josafath
FECHA: DD/MM/AA	9/09/2026
SOLO PARA TRABAJOS DE TITULACION	
CARRERA/PROGRAMA:	☒ **GRADO** ☐ **POSGRADO**
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en contabilidad
DIRECTOR/ASESOR:	Luis Vinicio Sarauz Estevez Santiago Israel Falcón Gordillo

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 9 días del mes de septiembre de 2026.

EL AUTOR:



(Firma)……
Nombre: Erika Josafath Vinces Landeta.

CERTIFICACIÓN DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTERGRACIÓN CURRICULAR

Ibarra, 9 de septiembre de 2026

Luis Vinicio Sauauz Estevez

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
LUIS VINICIO SARAUZ ESTEVEZ

(f) ……

Luis Vinicio Sauauz Estevez

C.C.: 1002248225

APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR

El Comité Calificador del trabajo de Integración Curricular "Análisis del control interno de la cuenta inventarios de medicamentos, insumos y otros materiales médicos, del Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME), periodo 2025", elaborado por Erika Josafath Vinces Landeta, previo a la obtención del título de Licenciada en Contabilidad y Auditoría, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:



(f):…….

Luis Vinicio Sauauz Estevez

C.C.: *1002248225*



(f):…….

Santiago Israel Falcón Gordillo

C.C.: *1002614160*

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por ser mi fortaleza y la luz que me ha acompañado en cada paso de este camino.

A mis padres, José y Elsa, regalo de Dios en mi vida por ser un ejemplo de esfuerzo, amor y perseverancia, porque detrás de cada uno de mis logros están sus sacrificios y sus oraciones. Este logro es también de ustedes.

A mis amados hijos, Amanda e Israel, quienes son mi motor, mi mayor inspiración y la razón por la que cada día encuentro fuerzas para seguir adelante y luchar por un futuro lleno de oportunidades para ellos.

A mi esposo Israel que, con su ejemplo, me ha enseñado el valor de luchar, perseverar y no rendirme ante las dificultades.

A mi amiga Gisela, por demostrarme el verdadero valor de una amistad, basada en la fe, el cariño, el apoyo y las palabras de aliento en todo momento.

Erika Josafath Vinces Landeta

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por ser mi guía, mi fortaleza y quien me ha acompañado en cada momento de este camino, brindándome la sabiduría, fe y perseverancia necesarias para alcanzar esta meta.

A mis padres, por ser mi mayor motivación, por su amor, apoyo incondicional, y por enseñarme con su ejemplo a luchar por mis sueños desde la integridad.

A mi esposo, por su compañía, apoyo y por estar a mi lado durante este proceso, motivándome a seguir adelante en cada desafío.

A mis docentes, por contribuir a mi formación profesional, no solo con sus conocimientos académicos, sino también con valores y principios éticos que serán fundamentales en mi vida profesional. De manera especial, agradezco a mi director y asesor de trabajo de titulación, por su orientación, paciencia y valiosos aportes que hicieron posible la culminación de este trabajo.

A todos quienes, de una u otra manera, fueron parte de este camino, mi más sincero agradecimiento.

Erika Josafath Vinces Landeta

RESUMEN EJECUTIVO

Las empresas prestadoras de servicios de salud cumplen un papel esencial en el bienestar de la población, debido a que garantizan el acceso oportuno a atención médica especializada. Una adecuada gestión de los inventarios de medicamentos, insumos y materiales médicos es indispensable para asegurar la continuidad y calidad de los servicios, así como el uso eficiente de los recursos institucionales. En tal sentido la presente investigación tuvo como objetivo evaluar las deficiencias del control interno aplicado a la cuenta de inventarios del Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME) y determinar su incidencia en la gestión organizacional durante el período 2025. El IME es una institución privada dedicada a la prestación de servicios especializados de salud, razón por la cual fortalecer sus mecanismos de control interno resulta fundamental para garantizar la disponibilidad oportuna de los suministros médicos y contribuir al cumplimiento de sus objetivos institucionales. La investigación tuvo un enfoque mixto y alcance descriptivo, mediante la revisión documental y entrevistas semiestructuradas aplicadas a responsables de la Dirección General, Financiera, Farmacia y Jefatura de Adquisiciones. Los resultados revelan que la institución dispone de procedimientos y controles para la gestión de inventarios, reflejando un adecuado nivel de cumplimiento en aspectos relacionados con la organización, las responsabilidades y la gestión operativa. No obstante, se identificaron deficiencias relacionadas con la ausencia de una metodología formal para la gestión de riesgos, la limitada incorporación de herramientas tecnológicas, la dependencia de controles manuales, la insuficiente documentación de procedimientos y la necesidad del fortalecimiento del proceso de capacitación.

PALABRAS CLAVE: Control interno; Inventarios; Gestión de riesgos; Instituciones de salud.

ABSTRACT

Healthcare service providers play an essential role in the well-being of the population by ensuring timely access to specialized medical care. Proper management of inventories of medications, supplies, and medical materials is essential to ensuring the continuity and quality of services, as well as the efficient use of institutional resources. In this regard, the objective of this study was to evaluate the deficiencies in the internal controls applied to the inventory records of the Ibarra Medical Institute of Specialties (IME) and to determine their impact on organizational management during the year 2025. The IME is a private institution dedicated to providing specialized health services; therefore, strengthening its internal control mechanisms is essential to guarantee the timely availability of medical supplies and contribute to the fulfillment of its institutional objectives. The study employed a mixed-methods approach with a descriptive scope, utilizing a literature review and semi-structured interviews with officials from the General Directorate, Finance Department, Pharmacy Department, and Procurement Office. The results reveal that the institution has procedures and controls in place for inventory management, reflecting an adequate level of compliance in areas related to organization, responsibilities, and operational management.

However, deficiencies were identified related to the lack of a formal risk management methodology, the limited use of technological tools, reliance on manual controls, insufficient documentation of procedures, and the need to strengthen the training process.

KEYWORDS: Internal control; Inventories; Risk management; Healthcare institutions.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 13
Problema de investigación 13
Justificación 15
Objetivos 18
Objetivo General 18
Objetivos específicos 18
Pregunta de investigación 18
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO 19
Control Administrativo y Financiero en el sector Salud 19
Digitalización de Controles Internos 19
Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores INTOSAI 20
Entidades de Control en el Ecuador 20
Ministerio de Salud 20
ACESS 21
ARCSA 21
Buenas prácticas para la rendición de cuentas 21
Gestión Financiera Integrada 21
Rendición de Cuentas basada en Valores 22
Estrategias de gestión de riesgos en la supervisión sanitaria 22
El manejo de los inventarios de insumos médicos y su implicación en el servicio prestado 23
Gestión del inventario por el proveedor 23
Inteligencia Artificial y Machine Learning 23
Cadena en bloques 23
Lean Six Sigma 24
El Internet de las Cosas 24
Modelos de Toma de Decisiones Multicriterio 25
TOPSIS 25
El control interno como aporte significativo en la gestión administrativa y financiera de los institutos médicos 25
Las Auditorías Internas y su importancia 25

Manejo Financiero 26
Gobernanza y Cumplimiento 26
Controles Operacionales 26
Modelo de Servicios Compartidos 27
Contabilidad de Costos por Actividad 27
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS 28
Tipo de Investigación 28
Método de estudio 29
Técnicas de investigación 29
Instrumentos de Investigación 29
Variables Operativas 31
Procedimientos de control 34
Evaluación de los riesgos asociados al control interno 34
- **Norma ISO 31000:** 34
- **Norma ISO 31010:** 35
- **COSO I** 35
- **COSO II:** 35

CAPÍTULO III: DISCUSIÓN DE RESULTADOS 38
Diagnóstico Situacional Actual de Control Interno (IME) 38
Dirección General 39
Área Financiera 41
Personal de Farmacia y Bodega 43
Jefatura de Adquisiciones 45
Deficiencias del Control Interno 50
Matriz de riesgos 52
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Participantes que intervienen en la investigación..... 30
Tabla 2 Matriz de variables en medidas operativas 31
Tabla 3 Criterios de evaluación del cumplimiento de los procedimientos de control interno 34
Tabla 4 Criterios para la valoración de la probabilidad 35
Tabla 5 Criterios para la valoración del impacto..... 36
Tabla 6 Componentes del control interno considerados para el análisis de la entrevista 38
Tabla 7 Diagnóstico del control interno desde la perspectiva de la Dirección General 39
Tabla 8 Diagnóstico del control interno desde la perspectiva del Área Financiera..... 41
Tabla 9 Diagnóstico del control interno desde la perspectiva del Personal de Farmacia y Bodega..... 43
Tabla 10 Diagnóstico del control interno desde la perspectiva de Jefatura de Adquisiciones 45
Tabla 11 Diagnóstico consolidado del sistema de control interno aplicado al IME 48
Tabla 12 Identificación de deficiencias del control interno en el IME 50
Tabla 13 Matriz de riesgos asociados a las deficiencias del control interno (IME) 52

INTRODUCCIÓN

Problema de investigación

En el ámbito de las instituciones de salud, la gestión de inventarios de medicamentos e insumos médicos constituye un área crítica, debido a su impacto directo en la información financiera, la continuidad del servicio y la calidad de la atención al paciente. Esto en concordancia con lo expuesto por Jalal & Bilal, (2023) el control interno es un punto crítico en el funcionamiento de toda organización. Mismo que se enfoca en fortalecer el orden institucional, así como también la identificación de riesgos con medidas preventivas (Taheri et al. , 2023).

Sin embargo, en la práctica, muchas instituciones del sector salud presentan debilidades en sus sistemas de control interno, reflejadas en deficiencias en los procedimientos, registros inadecuados, escasa supervisión y riesgos de pérdidas, caducidad o desabastecimiento de medicamentos. Para ejemplificar lo expuesto, Gaspar et al. , (2021) afirma que, en el contexto ecuatoriano, la gestión y distribución de medicamentos en hospitales y centros médicos suele estar asociada a importantes desafíos éticos y financieros, en determinados casos, se han evidenciado prácticas que dificultan el acceso oportuno de los pacientes a los medicamentos, ya sea por irregularidades en los procesos de comercialización, por variaciones injustificadas en los precios o por problemas de abastecimiento que derivan en escasez de productos farmacéuticos.

En este contexto, el Instituto Médico de Especialidades (IME) presenta un análisis limitado que no permite determinar con claridad la eficacia del control interno aplicado a la cuenta inventarios, lo cual dificulta la identificación de posibles riesgos administrativos, financieros y operativos asociados a la gestión de medicamentos, insumos y otros materiales médicos. Esta situación limita la toma de decisiones oportunas

y fundamentadas, así como la implementación de mejoras orientadas a fortalecer la gestión institucional. Tal como afirma Diaz et al., (2023) el diagnóstico del control interno aplicado a los inventarios ayuda a verificar que la información contable refleje adecuadamente la realidad de la organización.

Por otro lado, en los centros o institutos de salud el adecuado funcionamiento del control interno se ve limitado por la falta de coordinación entre los sistemas de información disponibles, lo que dificulta una gestión oportuna y confiable de los procesos institucionales (Vega et al. , 2021). Asimismo, diversas investigaciones señalan que la presencia de errores en los registros y procesos suele estar relacionada con una aplicación deficiente de estrategias orientadas a la coordinación del control interno.

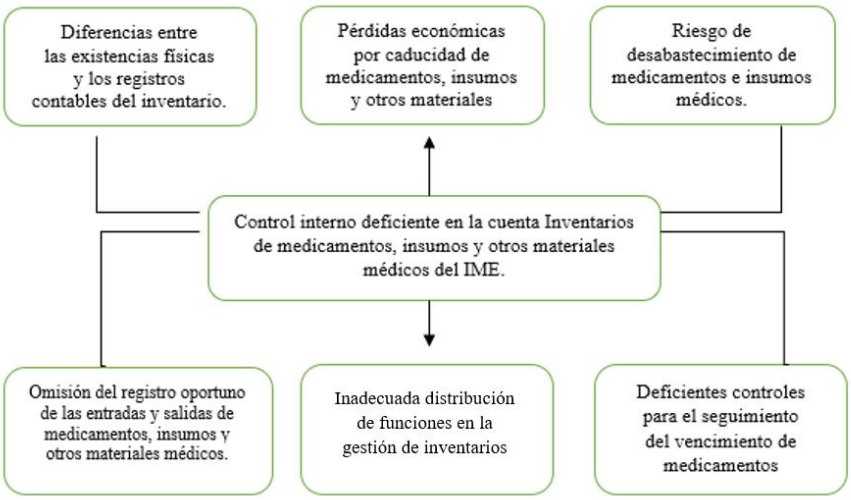
De acuerdo a información proporcionada por el IME (2026) durante el período 2025 se registraron diferencias entre el inventario de medicamentos físico y contable y la causa principal de este problema fue una debilidad en el control interno en cuanto a manejo y registro tardío de existencias, debido a emergencias atendidas en el instituto, se generaban salidas de medicamentos desde farmacia al área de emergencia, y no existía el registro inmediato de esta operación, resultando en una discordancia entre inventario real y contable.

Por otro lado; se analiza deficiencias en los controles del vencimiento de medicamentos que conllevan a caducidades y, por ende; pérdidas para el instituto, finalmente; uno de los inventarios de medicamentos más relevante; insumos biológicos, no está recibiendo el monitoreo adecuado que provoca la disminución de su eficacia en el tratamiento a pacientes, esto a causa de falta de mantenimiento en los equipos de refrigeración.

Es así como, el control interno aplicado a los inventarios de medicamentos e insumos médicos representa un elemento clave para el adecuado funcionamiento de las instituciones de salud, ya que contribuye a una administración ordenada de los recursos, a la confiabilidad de la información y a la continuidad de la atención brindada a la población.

Figura 1

Árbol de problemas



Elaborado por autora

Justificación

El análisis de las herramientas contables en el área de salud es relevante porque a través de éstas se mide la eficiencia operativa, se controlan costos y permiten tomar decisiones informadas, permiten gestionar inventarios complejos, contribuyen a la optimización de recursos y a la alineación de las prácticas financieras con los objetivos estratégicos (Petit & Lux, 2020).

En general, la aplicación de herramientas de contabilidad en el sector salud mejoran la eficiencia operativa y garantizan que las políticas sanitarias se basen en la

evidencia y estén alineadas con los objetivos de gestión de costes, especialmente ante la necesidad de rendición de cuentas.

Las empresas que se rigen con un adecuado control interno garantizan una oportuna gestión administrativa y financiera que contribuye al crecimiento empresarial, al alcance de los objetivos y a un buen ambiente laboral entre toda la entidad. El control interno es fundamental para tener un buen gobierno corporativo, que involucra no solo a la alta dirección, sino a todos los miembros de la organización (Lee et al., 2021).

Cabe resaltar, que analizar el control interno de una empresa es importante porque su aplicación permite asegurar la eficiencia y eficacia operativa, el cumplimiento de normas y la reducción de riesgos por fraude, además; una empresa sin control interno no puede crecer, todas aquellas empresas grandes, que un día fueron pequeñas, crecieron organizándose administrativamente e implementando un adecuado proceso de planeación, organización, dirección y control empresarial (Pereira Palomo, 2019).

El control interno no solo son procedimientos y prácticas implementadas para cumplir la normativa y reducir riesgos de fraude, de acuerdo con Castillo et al. (2023) el control interno también es la mejora continua de los procesos, asegurando que se mantengan estándares de atención elevados y que se maximicen los recursos disponibles con el fin de ofrecer atención de calidad a los pacientes. En este contexto, en el área de salud el control interno abarca la gestión administrativa y la atención al paciente, buscando ofrecer servicios e insumos médicos de calidad y cumpliendo los parámetros de seguridad.

Según estudios realizados por Lee et al. (2021) el personal directivo del área de salud no cuenta con amplios conocimientos ni ha recibido la formación adecuada en organización corporativa general y gestión empresarial, sin la enseñanza oportuna y los

conocimientos óptimos de estos temas, los directivos de instituciones de salud no conocen lo suficiente sobre el control interno y la importancia de su aplicación para el alcance de los objetivos institucionales, analizar el presente tema de investigación también contribuye a que el personal del área de salud se informe sobre la influencia del control interno en la gestión institucional.

Como se ha mencionado con anterioridad, el control interno es importante para alcanzar los objetivos, cumplir con la normativa vigente, reducir riesgos y brindar servicios de calidad en general, dando a conocer que el análisis del tema es importante para las empresas, en cuanto al área de salud, una gestión adecuada de los inventarios garantiza que los suministros médicos estén disponibles cuando se necesitan, lo que reduce el riesgo de desabastecimiento, que puede ser costoso y perjudicial para la atención al paciente (Fragapane et al., 2019).

Además; la disponibilidad de insumos médicos asegurada por un adecuado control y manejo de inventarios garantiza una atención de calidad, como sustenta Moons et al. (2019) Una gestión eficiente de la cadena de suministro impacta directamente en la calidad de los servicios prestados a los pacientes.

Resumiendo, el análisis del control interno también permite detectar deficiencias y aspectos que se pueden mejorar para que las instituciones del área de salud brinden servicios adecuados y los suministros médicos sean eficaces en el tratamiento de los pacientes, El análisis de los controles internos proporciona datos valiosos que pueden utilizarse para tomar decisiones de gestión informadas. Esto incluye supervisar el uso de suministros médicos, identificar ineficiencias y realizar los ajustes necesarios para mejorar las operaciones (Bereznytskyi et al., 2024).

Objetivos

Objetivo General

- Analizar el control interno de la cuenta Inventario de Medicamentos, insumos y Otros Materiales Médicos del Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME), periodo 2025.

Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual del control interno aplicado a los inventarios de medicamentos, insumos y materiales médicos del IME, mediante la revisión de procedimientos y registros operativos.
- Identificar las principales deficiencias del control interno que inciden posibles desabastecimientos, caducidades de medicamentos, registros inadecuados del inventario, determinando sus causas y consecuencias para la gestión institucional.
- Evaluar los riesgos asociados a las deficiencias del control interno en la cuenta inventarios mediante la aplicación de una matriz de riesgos.
- Proponer recomendaciones orientadas a mejorar el control interno, fortaleciendo la confiabilidad de la cuenta contable para contribuir a una gestión eficiente de medicamentos e insumos médicos del IME.

Pregunta de investigación

- ¿Cómo las deficiencias del control interno en la cuenta Inventarios de medicamentos, insumos y otros materiales médicos del IME afectan la gestión organizacional durante el período 2025?

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

Control Administrativo y Financiero en el sector Salud

Digitalización de Controles Internos

Los sistemas de gestión financiera se han reforzado en los últimos años en especial después de la pandemia ocasionada por el COVID-19, se ha optado por implementar la digitalización de controles internos con el objetivo de mejorar la transparencia, reducir demoras en los procesos y optimizar la rendición de cuentas, Rusia es uno de los países que más ha aprovechado las herramientas digitales para perfeccionar el control financiero estatal con el fin de reducir tiempo y costos en procesos de control interno.

De acuerdo a Zaitsev et al. (2021) la transformación y digitalización del control financiero ha experimentado la reducción de personas responsables de delitos detectados en el área administrativa, contable y financiera, por lo tanto; ha disminuido el número de casos de responsabilidad disciplinaria, penal y administrativa.

Dentro del control interno existen dificultades que representan barreras para los avances en los procesos en el área de salud, la mala gobernanza complica la rendición de cuentas y la gestión de recursos, significa un obstáculo para lograr sistemas de salud con procesos de control interno equitativos y eficaces (Masefield et al., 2020).

Durante la pandemia de COVID-19 se conocieron debilidades de los sistemas de financiamiento de salud que impulsaron a los países a adoptar estrategias flexibles de recaudación de ingresos y eliminar las barreras financieras para el acceso a la atención médica, sin embargo; persistieron problemas como la capacidad regulatoria insuficiente (Gadsden et al., 2022). Para combatir dichos inconvenientes surgió la necesidad de implementar sistemas digitales avanzados como los registros electrónicos de inventarios,

y el manejo y transmisión de información en tiempo real para mejorar la asignación de recursos y los servicios prestados durante la crisis.

Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores INTOSAI

Las instituciones del área de salud de diversos países han alineado sus sistemas de control financiero y administrativo con normas internacionales, como las de la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores INTOSAI por sus siglas en inglés, una entidad global autónoma de auditoría pública que promueve la gobernanza adecuada, la rendición de cuentas y la transparencia. De acuerdo a Budarin & Elbek (2022), estas normas han sido empleadas para mejorar la eficacia de las auditorías del sistema de salud y la supervisión financiera.

Las organizaciones de salud han impulsado reformas en el financiamiento, la gobernanza y la rendición de cuentas para poder lograr su objetivo principal que es la cobertura sanitaria universal. Por ejemplo, el modelo de financiamiento de salud de Ucrania enfatiza la transparencia, la equidad y la eficiencia para alinearse con las normas internacionales y mejorar sus procesos de control interno (Deshko et al., 2020).

Entidades de Control en el Ecuador

A nivel nacional, las entidades encargadas del control de calidad, la vigilancia sanitaria e inspección de operaciones son las siguientes instituciones reguladoras:

Ministerio de Salud

Las principales responsabilidades de esta entidad son la gestión, regulación y la elaboración de políticas, normativas y estándares sanitarios que garanticen un servicio de calidad y el acceso equitativo a la atención sanitaria (Lucio et al., 2011). Entre los principales logros que esta institución tiene son las reformas del sistema sanitario que integran los servicios de salud pública y buscan mejorar la infraestructura de los sistemas

sanitarios, estas iniciativas han incluido mejoras en las herramientas tecnológicas para facilitar la prestación de asistencia sanitaria mediante diferentes medios tanto presenciales como digitales (Tello et al., 2025).

El MSP ha tenido avances significativos que han mejorado el acceso al servicio sanitario por parte de la población, sin embargo; se enfrenta a retos considerables como las limitaciones de recursos, a pesar de los avances, los hospitales no cuentan con el adecuado abastecimiento de medicamentos e insumos médicos para las personas, además; Ortiz-Prado et al. (2019) afirma que existe preocupación del personal sanitario debido a la elevada carga de trabajo, las jerarquías rígidas, las demoras en los procedimientos y la limitada disponibilidad de medicamentos esenciales.

ACESS

La Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada es la entidad responsable de supervisar y verificar que los establecimientos de salud y las empresas de medicina prepagada brinden servicios seguros, de calidad y en cumplimiento de la normativa vigente (Ministerio de Salud Pública, 2026).

ARCSA

Es la institución responsable de controlar y garantizar que los productos y servicios sujetos a vigilancia sanitaria cumplan con la normativa para proteger la salud pública (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2026).

Buenas prácticas para la rendición de cuentas

Gestión Financiera Integrada

Esta gestión consiste en la administración estratégica que unifica datos financieros, procesos clínicos e información tecnológica en una sola red que utiliza herramientas tecnológicas, como softwares especializados y sistemas de Planificación de

Recursos Empresariales. Su aplicación permite realizar un seguimiento de los costos reales de los servicios ofrecidos, reducir el desperdicio de insumos médicos y monitorear que los recursos se destinen a las necesidades prioritarias, la gestión financiera integrada contribuye a la toma de decisiones fundamentada mediante el análisis de indicadores en tiempo real que facilita la proyección de presupuestos y la adquisición de nueva tecnología médica (Henson, 2023).

Rendición de Cuentas basada en Valores

Las organizaciones del área de salud han optado por pasar de controles basados en procesos a una rendición de cuentas enfocada en resultados e impulsada por valores organizacionales como la transparencia, la integridad y el respeto mutuo, este modelo va más allá de cumplir leyes y metas financieras, busca garantizar que el cómo se hace y por qué se hace tenga un propósito central que cumpla con los principios éticos y morales que rigen a las entidades, fomentando un ambiente entre líderes y miembros en el que existe confianza debido al compromiso con la institución (Sturmberg & Gainsford, 2024).

Estrategias de gestión de riesgos en la supervisión sanitaria

Existen marcos de gestión de riesgos clínicos y corporativos que las organizaciones sanitarias están adoptando, tales como la gestión de riesgos corporativos ERM, enfocado en identificar, evaluar, mitigar y monitorear los riesgos financieros, operativos y estratégicos que podrían afectar a los objetivos institucionales, la norma ISO 31000, un estándar internacional que ofrece directrices y principios para la gestión de riesgos, y la gestión de la calidad total TQM, una filosofía empresarial que busca la excelencia y mejora continua, todos estos aplicados para abordar los riesgos clínicos, operativos y financieros (Sermhattakit & Sae-Lim, 2025).

Las herramientas de gestión de riesgos son proactivas porque permiten analizar modos y efectos de falla para la identificación y mitigación de riesgos, aplicando medidas preventivas, reactivas; porque analizan la causa raíz de un incidente, profundizando en las razones que han producido una falla para implementar soluciones definitivas que eviten que dicha falla vuelva a repetirse (Majdlawieh et al., 2026).

El manejo de los inventarios de insumos médicos y su implicación en el servicio prestado

Gestión del inventario por el proveedor

Los establecimientos de servicios médicos controlan los niveles de inventarios de insumos médicos que poseen mediante la gestión de inventario por el proveedor, un modelo que mejora la previsión de la demanda y minimiza el exceso de inventario, al ser el proveedor quien asume la responsabilidad de gestionar y reponer los niveles de inventario para las organizaciones de salud basándose en datos históricos y reales de la demanda que posee cada una de ellas (Malhotra, 2024).

Inteligencia Artificial y Machine Learning

Para prever la demanda de insumos médicos, las organizaciones de salud han implementado análisis predictivos en inteligencia artificial y machine learning o modelos de aprendizaje automático, estas herramientas permiten identificar la escasez y optimizar las estrategias de aprovisionamiento, mejorando la eficiencia en la gestión de inventario y reduciendo desperdicios o exceso de inventario (Reynaldos-Grandón et al., 2026).

Cadena en bloques

Blockchain o cadena en bloques es una herramienta de registro digital que permite almacenar información y también ha sido empleada en las instituciones de salud porque garantiza la transparencia y alta seguridad en el manejo de registros de insumos médicos

al utilizar bloques enlazados de información que imposibilita la eliminación o modificación de datos, además su aplicación ayuda a monitorear el ciclo de vida de productos farmacéuticos e insumos médicos, garantizando su autenticidad, reduciendo su falsificación y caducidad que genera desperdicios (Bhandari et al., 2025).

Lean Six Sigma

Para optimizar los procesos de gestión de inventarios, los establecimientos de salud también han aplicado técnicas Lean Six Sigma, una metodología de gestión basada en Lean Manufacturing, enfocado en eliminar desperdicios y agilizar procesos y Six Sigma que busca reducir los defectos y la variabilidad entre oferta y demanda esperada y real, De acuerdo a Lacerenza et al. (2024) se ha demostrado que estos métodos redujeron los defectos de un 5,27% al 0,41% y mejoraron la eficiencia del sistema hasta alcanzar un nivel Sigma de 4,15 para el año 2023. Además; se utilizaron herramientas como el diagrama de Pareto para detectar problemas y plantear posibles soluciones e informes A3, herramienta de mejora continua para implementar acciones correctivas.

El Internet de las Cosas

El tiempo de gestión de inventarios de insumos médicos ha reducido significativamente en un 95,64% de 22,11 días a 7,72 horas con el uso de la reingeniería de procesos de negocio (Dachyar & Yolanda, 2020)., BPR en inglés, un rediseño radical de procesos que busca mejoras contundentes, eliminando tareas sin valor añadido combinado con tecnologías IoT, conocidas en español como el internet de las cosas que busca conectar mediante softwares o sensores, objetos físicos a internet con el fin de recopilar y compartir datos, automatizando procesos, aumentando la efectividad y el monitoreo oportuno del inventario.

Modelos de Toma de Decisiones Multicriterio

Otras técnicas que han contribuido en la optimización de procesos en la cadena de suministro de inventarios de insumos médicos y otros materiales en el área de salud son los modelos de toma de decisiones multicriterio, MCDM en inglés que permiten organizar problemas, ponderar la importancia de diversos factores como lo son el precio y la calidad, y clasificar opciones con el fin de escoger la mejor solución ante dichos problemas.

TOPSIS

Dentro de sus enfoques poseen técnicas como TOPSIS, técnica para el orden de preferencia por similitud con la solución ideal; un método de toma de decisiones multicriterio que clasifica alternativas y selecciona la más cercana a una "solución ideal positiva" y la más lejana de una "solución ideal negativa", contribuyendo a clasificar de manera adecuada el inventario según su criticidad, rotación y disponibilidad (Jiménez-Delgado et al., 2025).

El control interno como aporte significativo en la gestión administrativa y financiera de los institutos médicos

Las Auditorías Internas y su importancia

El control interno representa un elemento indispensable dentro de la estructura organizacional de los institutos médicos, su aplicación permite garantizar la utilización adecuada de los recursos, la confiabilidad de la información financiera y contribuye al cumplimiento de los objetivos a corto y largo plazo, las auditorías internas son parte de los procedimientos de control interno aplicados en el área de salud, son fundamentales para disminuir los riesgos de fraude mediante la identificación de inconsistencias o irregularidades que pueden afectar la transparencia financiera, sus procesos contribuyen

a operar de forma legal y mantener una oportuna rendición de cuentas (Kareli et al., 2024).

Manejo Financiero

Las instituciones de salud suelen centrar sus controles internos en los departamentos de gastos, desarrollando manuales de control interno que garanticen la legalidad y la eficiencia en la gestión de fondos, además; buscan administrar los riesgos financieros mediante el análisis del déficit presupuestarios o ineficiencias en la utilización de recursos seguido de la implementación de sistemas de monitoreo y la capacitación del personal para mitigar dichos riesgos (Budarin, 2025).

Gobernanza y Cumplimiento

La integración del marco GRC, Gobernanza, riesgo y cumplimiento es un control interno aplicado en las entidades de salud, este enfoque estratégico alinea la dirección corporativa, el cumplimiento de normas y la gestión del riesgo e integra procesos que mejoran la toma de decisiones y protegen los activos y la reputación de la organización (Alqahtani et al., 2025).

Controles Operacionales

En la actualidad las organizaciones utilizan indicadores de gestión que permiten medir el desempeño y la calidad del trabajo realizado, de acuerdo a Longo et al. (2023) las instituciones de salud emplean KPI’s y herramientas digitales, como el BPMN, modelo y notación de procesos de negocio que permite crear diagramas de flujo para facilitar la documentación, simulación y automatización de procesos con el objetivo de monitorear su cumplimiento e identificar ineficiencias operativas para plantear posibles mejoras en la gestión.

Modelo de Servicios Compartidos

Algunas instituciones médicas han optado por implementar el modelo de servicios compartidos que consiste en centralizar funciones de diferentes departamentos, como recursos humanos, finanzas y gestión de las instalaciones en una sola unidad especializada que ofrezca un servicio estandarizado a toda la organización, según Canevaro et al. (2026) este enfoque fomenta las economías de escala de este tipo de entidades, al reducir costos a medida que aumenta el volumen de servicios prestados, mejora la colaboración entre empleados y mantiene la autonomía de las unidades, aumentando así la eficiencia.

Contabilidad de Costos por Actividad

Este modelo de contabilidad de costos también conocido como modelo ABC, es utilizado por las empresas del área de salud para obtener una percepción más clara, real y precisa de la rentabilidad por cada servicio prestado, cliente, inventario o proyecto, facilitando la toma de decisiones estratégica, una mejor asignación de precios e identificando las actividades esenciales y aquellas que no añaden valor, pues a diferencia de modelos tradicionales que se enfocan en costos indirectos asignados de acuerdo al volumen de servicios prestados, el modelo ABC asume que dichos servicios consumen actividades, y que dichas actividades consumen recursos, ofreciendo una visión más amplia de los procesos de operaciones (Tayne et al., 2018).

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de Investigación

La presente investigación fue de tipo descriptiva, ya que se orientó a describir y diagnosticar la situación actual del sistema de control interno aplicado a la cuenta inventarios de medicamentos, insumos y otros materiales médicos del Instituto Médico de Especialidades (IME), en la ciudad de Ibarra, durante el período 2025. A través del análisis de los procesos, procedimientos, registros y controles existentes, se buscó identificar la forma en que se gestionan los inventarios y las prácticas institucionales vigentes.

El propósito de la investigación descriptiva fue describir los aspectos en estudio, identificar patrones y generar hipótesis para estudios posteriores (Mao & Huo, 2023). Este tipo de investigación empleó diversas herramientas como encuestas, observaciones y estudios de casos para la recopilación de datos (Mittal, 2010).

El alcance del presente estudio fue de corte cualitativo, dado que se fundamentó en el análisis documental, la evaluación de los procesos institucionales y la identificación de riesgos asociados. Adicionalmente, se empleó información cuantitativa de manera secundaria, con el propósito de complementar el diagnóstico.

La investigación es cuantitativa porque implicó la recopilación y análisis de datos numéricos, utilizada con variables que son medibles (Helmold, 2019). Por otro lado; la investigación cualitativa, se centró en comprender las razones de la investigación, se enfoca en responder al “cómo” y el “por qué” (Morris et al., 2014).

Método de estudio

Se aplicó el método analítico que permitió evaluar los componentes del sistema de control interno de la cuenta Inventarios de manera individual conforme a los cinco elementos del modelo COSO I: Ambiente de control, Evaluación de riesgos, Actividades de control, Información y comunicación, Supervisión y monitoreo. El método analítico se basa en la segregación de un todo en elementos más pequeños para observar sus causas, efectos y la naturaleza que tienen (Corry, 2023).

En la misma línea, el estudio tuvo un enfoque diagnóstico, al permitir la identificación de deficiencias y riesgos asociados al control interno de la cuenta inventarios, con el fin de generar información que sirva de base para la formulación de recomendaciones orientadas a mejorar la gestión institucional.

Técnicas de investigación

- **Entrevista:** Esta técnica fue dirigida al personal responsable de las áreas de farmacia, bodega, contabilidad y control interno, la cual permitió conocer los procedimientos aplicados y las dificultades existentes en la gestión de inventarios.
- **Revisión documental**: orientada al análisis de registros contables, Kardex, informes internos, normativas institucionales, manuales de procedimientos y reportes de auditoría relacionados con la cuenta Inventarios.

Instrumentos de Investigación

- **Matriz de riesgos**, utilizada para identificar, evaluar y clasificar los riesgos asociados a las debilidades del control interno detectadas en la cuenta inventarios.
- **Análisis de contenido:** El análisis de contenido es un método de investigación que se utiliza para organizar, clasificar e interpretar información proveniente de diferentes fuentes. En estudios cualitativos, resulta especialmente útil para

analizar las respuestas obtenidas en entrevistas, permitiendo identificar temas, categorías y patrones que contribuyen a la comprensión del problema de investigación (Hatfield, 2024).

- **Lista de cumplimiento normativo**, utilizada para verificar el grado de cumplimiento de las políticas, normas y procedimientos internos relacionados con la gestión de inventarios de medicamentos e insumos médicos.

Participantes

Tabla 1

Participantes que intervienen en la investigación

Participante	Razón
Gerente	Establece las políticas y permite acceder a la información necesaria para realizar el estudio
Personal de Farmacia	Son los responsables operativos directos, encargados del control del inventario de medicamentos
Personal de contabilidad	Verifican los registros contables y son los responsables de asegurar la valoración correcta
Auditoría interna	Evalúan riesgos y encargados del cumplimiento de controles en el área de inventario de medicamentos

Elaborado por autora

Variables Operativas

En esta sección se contemplará la matriz de variables operativas (tabla 2) que se utilizaron en el desarrollo de la investigación.

Tabla 2

Matriz de variables en medidas operativas

Variable	Objetivo	Dimensión	Indicadores	Técnica	Fuente de Información
Control Interno	OE1	Ambiente de Control	Existencia de políticas internas para el manejo de inventarios; existencia de manual de procedimientos; asignación de funciones y responsabilidades; capacitación del personal	Revisión documental/ Entrevista	Manuales, políticas internas, gerente, personal de farmacia, contabilidad, auditoría interna
	OE2	Actividades de Control	Existencia de autorizaciones para entradas y salidas; segregación de funciones; controles de acceso	Entrevista/ Observación directa/ Revisión documental	Gerente, personal de farmacia, contabilidad, auditoría interna, registros y documentos de respaldo
	OE2	Información y Comunicación	Comunicación entre farmacia, bodega y contabilidad	Entrevista/ Revisión documental	Personal de farmacia, contabilidad, auditoría interna, reportes internos

	OE3	Evaluación de riesgos	Identificación de riesgos; incumplimiento normativo y afectación al servicio	Entrevista/ Revisión documental	Gerente, auditoría interna, farmacia, contabilidad, registros y reportes institucionales
Inventarios	OE1	Gestión operativa de inventarios	Procedimientos de ingreso y salida de medicamentos	Revisión documental/ Entrevista	Kardex, registros contables, comprobantes, reportes internos, personal de farmacia, contabilidad
	OE1	Almacenamiento y custodia	Existencia de área exclusiva de almacenamiento; características en las que se encuentra y clasificación de medicamentos e insumos	Observación directa	Área de farmacia, bodega e inventarios físicos.
	OE2	Deficiencias operativas	Existencia de medicamentos caducados o próximos a vender; desabastecimientos; diferencias entre inventario físico y contable	Observación directa/ Entrevista/ Revisión documental	Farmacia, bodega, registros, inventario, personal responsable

	OE3	Riesgos operativos, contables y normativos	Probabilidad, impacto e importancia del riesgo	Análisis de hallazgos/ Revisión documental	Resultados de entrevistas, observación, revisión documental y cuestionario de control interno.

Elaborado por autora

Procedimientos de control

En este apartado, se establecieron criterios de evaluación para valorar el cumplimiento de los procedimientos de control interno identificados en la gestión de inventarios. La Tabla (3) presenta los criterios de evaluación considerados en la investigación.

Tabla 3

Criterios de evaluación del cumplimiento de los procedimientos de control interno

Cumplimiento	Descripción
Cumple	El procedimiento de control se aplica y cuenta con evidencia documental suficiente que respalda su ejecución.
Cumple Parcialmente	El procedimiento de control existe, sin embargo, su aplicación es incompleta, informal o presenta evidencia documental insuficiente
No cumple	El procedimiento de control no existe o no se aplica en la práctica.
No verificable	La información obtenida no permite determinar el nivel de cumplimiento del procedimiento o no existe evidencia suficiente para su verificación.

Elaborado por autora

Evaluación de los riesgos asociados al control interno

Con el propósito de evaluar los riesgos asociados a las deficiencias identificadas en el sistema de control interno de la cuenta Inventarios, se elaboró una matriz de riesgos basada en la metodología de gestión del riesgo propuesta por la norma ISO 31000, utilizando como técnica de evaluación la matriz de probabilidad e impacto descrita en la ISO 31010.

- **Norma ISO 31000:** establece un marco de referencia para la gestión de riesgos, facilitando la identificación, el análisis y la evaluación sistemática de aquellos eventos que podrían incidir en el cumplimiento de los objetivos de la institución,

por lo que, a partir de este proceso, es posible definir acciones para su prevención y control (ESCUELA EUROPEA DE EXCELENCIA , 2015).

- **Norma ISO 31010:** Refiere a la matriz de riesgos, también denominada matriz de probabilidad e impacto, constituye una herramienta útil para evaluar de manera cualitativa los riesgos, su aplicación permite identificar, analizar y jerarquizar los eventos de riesgo conforme a la probabilidad de ocurrencia y de las consecuencias que puede generar (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2021).
- **COSO I**: Se enfoca en el control interno que asegura la confiabilidad de la información financiera y eficiencia operativa (Cabrera et al, 2020).
- **COSO II:** Se orienta en la gestión de riesgos corporativos, que influyen en la detección de amenazas a nivel organizacional (Gómez et al., 2021).

En concordancia con lo expuesto, dado que la presente investigación posee un enfoque mixto, la valoración del riesgo se efectuó mediante una escala semicuantitativa adaptada al contexto del Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME). Para ello, la probabilidad de ocurrencia y el impacto de cada riesgo fueron establecidos a partir del análisis de contenido de las entrevistas realizadas a las áreas estratégicas de la institución, considerando la frecuencia con la que fueron identificadas las deficiencias, la existencia o ausencia de controles y las posibles consecuencias sobre la gestión de inventarios, a continuación, se presentan las tablas de valoración:

Tabla 4

Criterios para la valoración de la probabilidad

Nivel	Valor	Criterio de valoración

Bajo	1	La deficiencia fue identificada por una sola área y existen controles suficientes para prevenir su ocurrencia.
Medio	2	Existen controles, pero presentan debilidades o su aplicación es parcial, aumentando la posibilidad de ocurrencia.
Alto	3	La deficiencia fue identificada por dos o más áreas o existe ausencia evidente de controles preventivos

Elaborado por autora

Con base en los criterios establecidos y reflejados en la tabla anterior, la probabilidad de cada riesgo se determinó considerando la frecuencia con la que las deficiencias fueron identificadas durante las entrevistas, así como la eficacia de los controles existentes para prevenir su ocurrencia. En este sentido, las deficiencias caracterizadas por la ausencia de controles o por su recurrencia en varias áreas fueron clasificadas con una probabilidad alta. En contraste, aquellas que disponían de controles parciales recibieron una valoración media, mientras que las respaldadas por mecanismos de control efectivos fueron consideradas de baja probabilidad.

Tabla 5

Criterios para la valoración del impacto

Nivel	Valor	Criterio de valoración
Bajo	1	La deficiencia genera afectaciones menores que no comprometen la gestión institucional ni la confiabilidad de la información contable.
Medio	2	Produce retrasos, inconsistencias o errores que pueden corregirse mediante acciones operativas.
Alto	3	Puede ocasionar pérdidas económicas, desabastecimientos, caducidades, diferencias relevantes de inventario o afectar la confiabilidad de la información financiera.

Elaborado por autora

Con base en la información presentada en la tabla anterior, el impacto de cada riesgo fue valorado considerando las consecuencias que las deficiencias identificadas podrían generar sobre la disponibilidad de medicamentos, la confiabilidad de la cuenta

Inventarios y el cumplimiento de los objetivos institucionales. Desde esta perspectiva, las situaciones que pueden afectar significativamente la gestión fueron clasificadas con un impacto alto, por otro lado; las que ocasionaban efectos moderados o limitados recibieron una valoración de impacto medio o bajo.

Posteriormente, el nivel de riesgo fue determinado a través de la combinación de la probabilidad y el impacto establecidos de manera previa. Este procedimiento permitió jerarquizar los riesgos conforme al nivel de criticidad, facilitando la identificación de los que requieren atención prioritaria y la definición de acciones orientadas a fortalecer el sistema de control interno y contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales.

CAPÍTULO III: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados derivados de las entrevistas aplicadas al personal responsable de la custodia y el control de los inventarios de medicamentos, insumos y otros materiales médicos del Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME). La presentación y discusión de los hallazgos comprende el diagnóstico de la situación actual del control interno, la identificación de sus principales deficiencias y la evaluación de los riesgos asociados a la gestión de inventarios.

Diagnóstico Situacional Actual de Control Interno (IME)

Las entrevistas fueron aplicadas a los responsables de cuatro áreas estratégicas del Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME): Dirección General, Farmacia y Bodega, Área Financiera y Jefatura de Adquisiciones, la selección de estas áreas respondió a su participación directa en los procesos de planificación, adquisición, registro, custodia y control de los inventarios de insumos y otros materiales médicos.

En este sentido, con el propósito de facilitar el análisis de la información obtenida a través de las entrevistas aplicadas, las preguntas fueron agrupadas de acuerdo con los componentes del control interno, considerando el contenido de cada una. A continuación, se presenta la siguiente tabla (6):

Tabla 6

Componentes del control interno considerados para el análisis de la entrevista

Componente del control interno	Aspectos analizados	Ejemplo
Ambiente de control	Marco normativo y documental Organización y responsabilidades	Políticas institucionales, manuales de procedimientos, funciones y capacitación del personal.

Actividades de control	Gestión de inventarios	Planificación de compras, coordinación entre áreas, segregación de funciones, constataciones físicas y acciones correctivas.
Seguimiento de los controles	Mejora y supervisión del control interno	Control de medicamentos caducados, seguimiento de las deficiencias detectadas y acciones implementadas para fortalecer el sistema de control interno.

Elaborado por autora

Dirección General

Como punto de partida, se analizó la información proporcionada por la Dirección General, considerando los principales aspectos relacionados con la planificación, organización y supervisión de los procedimientos institucionales. Los hallazgos obtenidos se presentan en la Tabla 7:

Tabla 7

Diagnóstico del control interno desde la perspectiva de la Dirección General

Aspecto analizado	Hallazgo identificado	Diagnóstico
Marco normativo y documental	La institución dispone de políticas para la gestión de inventarios y procedimientos para la compra y manejo de medicamentos, sin embargo, no cuenta con un manual formal que documente de manera detallada los procesos y responsabilidades.	Cumple parcialmente
Organización y responsabilidades	Las funciones del personal están claramente definidas y existe una adecuada distribución de responsabilidades; no obstante, la capacitación en control interno y gestión de inventarios se realiza de forma esporádica	Cumple parcialmente
Gestión de inventarios	La planificación de compras se basa en niveles mínimos y máximos de existencias. Además, existe coordinación entre las áreas involucradas, segregación de funciones, constataciones físicas	Cumple

	periódicas y acciones correctivas para atender diferencias de inventario y controlar la caducidad de medicamentos.	
Mejora y supervisión del control interno	La institución realiza acciones de seguimiento para corregir deficiencias e implementar mejoras en los procedimientos de control; asimismo, reconoce la necesidad de fortalecer la documentación de los procesos y los mecanismos de control interno.	Cumple parcialmente

Elaborado por autora basándose en la entrevista aplicada a la Dirección General del Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME).

A partir de los resultados expuestos por la Dirección General, el diagnóstico evidenció que el Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME) cuenta con una estructura básica de control interno para la gestión de los inventarios, sustentada en la existencia de políticas institucionales, una adecuada distribución de funciones y procedimientos orientados a la planificación de compras, coordinación entre áreas, segregación de funciones y verificación periódica de las existencias.

Desde este punto, los resultados que se obtuvieron demuestran que la institución ha implementado mecanismos de control que favorecen el desarrollo adecuado de las actividades relacionadas con la administración de inventarios. Estas prácticas evidencian la presencia de lineamientos orientados a mejorar la ejecución de los procesos internos y disminuir posibles inconsistencias en la gestión de los recursos.

Lo anterior mencionado tiene relación con lo señalado por (Burgos & Vallejo, 2022), quienes afirman que el control interno contribuye al fortalecimiento de la gestión organizacional mediante la implementación de políticas, normas y procedimientos que favorecen la eficiencia y seguridad de las operaciones, permitiendo una administración adecuada de los inventarios.

No obstante, a pesar de los avances identificados, el análisis permitió reconocer oportunidades de mejora relacionadas con la documentación adecuada de los procedimientos, la capacitación periódica del personal y el fortalecimiento de los mecanismos de seguimiento del control interno

Área Financiera

Desde la perspectiva del Área Financiera, se evaluó la aplicación de los controles relacionados con el registro, conciliación y respaldo documental de la cuenta inventarios de medicamentos, insumos y materiales médicos, los resultados se presentan en la siguiente tabla (8):

Tabla 8

Diagnóstico del control interno desde la perspectiva del Área Financiera

Aspecto analizado	Hallazgo identificado	Diagnóstico
Marco normativo y documental	El registro de la cuenta inventarios cuenta con documentación de respaldo para ingresos, egresos, devoluciones y bajas, sustentada mediante actas de entrega, facturas, comprobantes de ingreso y egreso, así como la historia clínica del paciente cuando corresponda.	Cumple
Organización y responsabilidades	Existe una adecuada segregación de funciones entre el personal encargado del manejo físico de los inventarios y el registro contable. Además, participan diferentes responsables en los procesos de conciliación y autorización de ajustes de inventario.	Cumple
Gestión de inventarios	Los registros contables se actualizan de forma diaria mediante un sistema de procesamiento mixto (automático y manual). Asimismo, se realizan conciliaciones mensuales entre inventario físico y contable, verificaciones periódicas, ajustes	Cumple

	autorizados por Gerencia y controles para garantizar la confiabilidad de la información financiera.	
Mejora y supervisión del control interno	La institución mantiene mecanismos de seguimiento para verificar la razonabilidad de la cuenta inventarios y controlar oportunamente las bajas por caducidad. No obstante, se identificó que el principal inconveniente corresponde al retraso en la recepción de facturas por parte de algunos proveedores, situación que dificulta el registro oportuno de determinadas operaciones.	Cumple parcialmente

Elaborado por autora basándose en la Entrevista aplicada al Área Financiera del Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME).

Desde el punto de vista financiero, el diagnóstico evidenció que el Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME) tiene procedimientos contables adecuados para el registro, control y conciliación de la cuenta Inventarios. Estos procesos están respaldados por documentación suficiente y por una adecuada distribución de funciones entre las áreas responsables, contribuyendo a mantener un manejo organizado de la información financiera.

Sin embargo, durante el análisis se identificó como oportunidad de mejora el retraso en la recepción de las facturas emitidas por algunos proveedores, situación que podría afectar la oportunidad en el registro contable de las adquisiciones realizadas. En relación con este hallazgo, Burgos & Vallejos (2022) señalan que las deficiencias en la disponibilidad y manejo de la información contable pueden reducir la efectividad del control interno, ya que generan retrasos y dificultades en la ejecución de las actividades administrativas y financieras.

En relación con la importancia de la información financiera, Manjarrez et al. (2023) mencionan que poseer registros contables confiables permite reflejar de manera adecuada las operaciones realizadas por la institución. En este contexto, actividades como

la actualización de los registros, la ejecución de conciliaciones periódicas y la comprobación física de los inventarios se convierten en acciones esenciales para mantener información financiera precisa y respaldada.

Asimismo, los autores señalan que la implementación de medidas de control dentro del área financiera contribuye a proteger la información institucional, disminuir la ocurrencia de inconsistencias y mejorar la efectividad de los procedimientos internos relacionados con la administración financiera.

Bajo estas consideraciones, esta condición pone de manifiesto la importancia de fortalecer la eficiencia del control interno en el proceso de valoración de la cuenta de inventarios.

Personal de Farmacia y Bodega

Por otra parte, se analizó la información obtenida mediante la entrevista aplicada al responsable del Área de Farmacia, con el propósito de diagnosticar el estado del control interno en los procesos relacionados con la recepción, almacenamiento, control y despacho de medicamentos, insumos y materiales médicos. Los resultados obtenidos se presentan en la Tabla (9):

Tabla 9

Diagnóstico del control interno desde la perspectiva del Personal de Farmacia y Bodega

Aspecto analizado	Hallazgo identificado	Diagnóstico
Marco normativo y documental	Se dispone de documentación de respaldo para el ingreso de inventarios y se aplican lineamientos de ARCSA para su almacenamiento.	Cumple
Organización y responsabilidades	Existen responsabilidades definidas y capacitaciones realizadas de forma periódica; pero	Cumple Parcialmente

	el acceso de varios usuarios al sistema incrementa el riesgo de errores.	
Gestión de inventarios	Se aplican controles para la recepción, almacenamiento, despacho y conteos físicos; pero persisten riesgos de lotes falsificados, baja rotación y desabastecimientos externos.	Cumple Parcialmente
Mejora y supervisión del control interno	Se reportan adecuadamente las novedades, pero se necesita fortalecer el uso tecnológico, la codificación y la capacitación del personal.	Cumple Parcialmente

Elaborado por autora basándose en la Entrevista aplicada al Personal de Farmacia y Bodega del Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME).

Los resultados obtenidos evidencian que el Área de Farmacia cuenta con procedimientos establecidos para la recepción, almacenamiento y control de los inventarios, los cuales se complementan con actividades de verificación y seguimiento periódico. Estos mecanismos permiten mantener un manejo organizado de los medicamentos y contribuyen a preservar las condiciones necesarias para su adecuada conservación.

En relación con el proceso de almacenamiento, Romero et al. (2019) destacan que las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA) constituyen un elemento fundamental en las instituciones encargadas de gestionar productos farmacéuticos, debido a que proporcionan criterios orientados a garantizar la conservación, calidad y seguridad de los medicamentos durante las etapas de almacenamiento y distribución.

Desde esta perspectiva, la gestión de inventarios adquiere especial importancia dentro de las organizaciones relacionadas con el manejo de medicamentos, puesto que permite disminuir situaciones que podrían comprometer la calidad de los productos y afectar la continuidad de las operaciones. Por ello, resulta necesario mantener una adecuada planificación y coordinación de las actividades asociadas con la adquisición,

almacenamiento y distribución, considerando que estos procesos influyen directamente en el funcionamiento eficiente de la institución (Romero et al. , 2019).

Por otra parte, se identificaron debilidades relacionadas con la dependencia de controles manuales, mientras que el proceso de recepción continúa expuesto a riesgos asociados con la verificación de lotes, lo que evidencia la necesidad de fortalecer el uso de herramientas tecnológicas y los controles del sistema, esto va de la mano, con lo expuesto por Sepúlveda (2010) que la detección oportuna de errores representa un elemento clave para mejorar los procesos institucionales, considerando que la implementación de mecanismos de revisión adicional permite identificarlos con mayor facilidad y disminuye la posibilidad de que una misma falla permanezca sin ser advertida durante los controles establecidos.

Jefatura de Adquisiciones

Con base al área de adquisiciones, se analizaron los mecanismos de control aplicados durante la adquisición, recepción y seguimiento de los inventarios de medicamentos, insumos y materiales médicos. La información obtenida se resume en la Tabla (10):

Tabla 10

Diagnóstico del control interno desde la perspectiva de Jefatura de Adquisiciones

Aspecto analizado	Hallazgo identificado	Diagnóstico
Marco normativo y documental	El área dispone de procedimientos y un manual actualizado para la gestión de inventarios. Además, el personal conoce y aplica las políticas institucionales relacionadas con la adquisición y abastecimiento de medicamentos e insumos médicos.	Cumple
Organización y responsabilidades	Las funciones y responsabilidades del personal se encuentran claramente definidas, existiendo	Cumple

	responsables específicos para la ejecución de los procesos y la implementación de acciones correctivas.	
Gestión de inventarios	Se aplican controles preventivos mediante la definición de stocks mínimos y máximos, políticas sobre tiempos mínimos de caducidad, conteos físicos y mecanismos de comunicación entre las áreas involucradas. Sin embargo, ciertos controles vinculados a la rotación de inventarios y el seguimiento de productos próximos a vencer aún se realizan de forma manual, demostrando la necesidad de fortalecerse a nivel tecnológico.	Cumple parcialmente
Mejora y supervisión del control interno	Se realizan revisiones periódicas y se corrigen las deficiencias que se detectan; sin embargo, la institución no posee una metodología formal para la evaluación de riesgos ni cuenta con un departamento encargado de realizar auditorías internas específicas del área de inventarios, reconociendo la necesidad de implementar herramientas tecnológicas y reforzar los mecanismos de control.	Cumple parcialmente

Elaborado por autora basándose en la Entrevista aplicada a la Jefatura de Adquisiciones del Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME).

En la tabla 10, se evidenció que el IME dispone de una estructura de control interno sustentada en procedimientos formalmente establecidos y en un manual actualizado para la gestión de inventarios, el cual es conocido y aplicado por el personal responsable.

Cabe mencionar que es importante que las funciones y responsabilidades se encuentren claramente definidas, para favorecer una adecuada distribución de tareas, así como la implementación de acciones correctivas cuando se detectan novedades en los procesos. Tal como afirma Díaz et al. (2023) el análisis del control interno aplicado a la gestión de inventarios permite detectar aspectos susceptibles de mejora y establecer

acciones correctivas dirigidas a optimizar los procesos y fortalecer la confiabilidad de la información generada.

Asimismo, en relación con la gestión de inventarios, se constató la aplicación de controles preventivos basados en la definición de stocks mínimos y máximos, políticas de caducidad, autorizaciones para las entradas y salidas de inventario, conteos físicos periódicos y mecanismos de comunicación entre las áreas involucradas.

Desde el análisis efectuado, se identificó que algunos controles, en especial aquellos vinculados a la rotación de inventarios y el seguimiento de productos próximos a vencer, aún se ejecutan de manera manual. Esta situación indica la necesidad de incorporar herramientas tecnológicas que optimicen estas actividades, mejorar la eficiencia del proceso y disminuir posibles errores relacionados a la gestión de inventarios. En relación con este hallazgo, Ramírez (2024) señala que la gestión de inventarios ha experimentado una transformación de métodos tradicionales hacia la incorporación de herramientas tecnológicas que permiten mejorar el seguimiento de las existencias y desarrollar las operaciones con mayor eficiencia y precisión.

Como aspectos que se pueden mejorar, se identificó la ausencia de una metodología formal para la identificación y evaluación de riesgos y la falta de auditorías internas específicas aplicadas al proceso de inventarios.

Ahora bien, a partir de la consolidación de las cuatro entrevistas se obtuvo un índice de cumplimiento del control interno por área y por aspecto evaluado, a continuación, se presenta la tabla (11):

Tabla 11

Diagnóstico consolidado del sistema de control interno aplicado al IME

Aspecto Evaluado	Dirección General	Farmacia	Área Financiera	Jefatura de Adquisiciones	% Cumplimiento de aspectos
Marco Normativo y documental	◐	✓	✓	✓	87.5%
Organización y responsabilidades	◐	✓	✓	✓	87.5%
Gestión de inventarios	✓	✓	✓	◐	87.5%
Mejora y supervisión del control interno	◐	◐	◐	◐	50%
% Cumplimiento por área	62.5%	87.5%	87.5%	75%	

Elaborado por autora

✓ Cumple 100%

◐ Cumple Parcialmente 50%

X No cumple

Como se puede observar en la tabla (11) los resultados muestran que Farmacia y el Área Financiera presentan el mayor nivel de cumplimiento (87,5 %), seguidas por la Jefatura de Adquisiciones (75 %), mientras que Dirección General alcanza el menor porcentaje (62,5 %), principalmente por la falta de formalización documental y de capacitación continua. En cuanto a los aspectos evaluados, la gestión de inventarios, la organización y el marco normativo registran niveles de cumplimiento elevados (87,5 %), mientras que la mejora y supervisión del control interno presenta el menor desempeño (50 %), debido a la ausencia de una metodología formal para la gestión de riesgos y a la dependencia de controles manuales.

Deficiencias del Control Interno

En el marco del análisis de las deficiencias del control interno, la Tabla 12, sintetiza los resultados obtenidos a partir de la información recopilada incorporando la evidencia que los sustenta, las causas que los originan y las consecuencias generadas.

Tabla 12

Identificación de deficiencias del control interno en el IME

Deficiencia identificada	Evidencia	Causa	Consecuencia
Ausencia de una metodología formal para la gestión de riesgos	Dirección General y Adquisiciones manifestaron que no existe una metodología o matriz para valorar riesgos	Falta de herramientas de gestión	Dificulta la identificación oportuna de riesgos
Capacitación insuficiente	Dirección General indicó que la capacitación es ocasional	No existe un plan periódico	Mayor posibilidad de errores operativos
Controles manuales para productos próximos a vencer	Adquisiciones señaló que no existen alertas automáticas	Limitaciones tecnológicas	Mayor riesgo de caducidades
Retraso en la recepción de facturas	Área Financiera	Demoras de proveedores	Afecta la oportunidad del registro contable adecuado

Elaborado por autora

En función de lo descrito, el análisis conjunto de las entrevistas permitió identificar que, si bien el IME dispone de controles para la administración de inventarios, persisten determinadas debilidades que limitan la eficiencia del sistema de control interno, puesto que, las principales deficiencias se relacionan con la ausencia de herramientas formales para la gestión de riesgos, la capacitación no periódica del personal, la dependencia de controles manuales y determinadas limitaciones tecnológicas que afectan algunos procesos operativos.

Matriz de riesgos

Como resultado del diagnóstico realizado sobre el control interno, se elaboró la matriz de riesgos asociados a las principales deficiencias identificadas en la gestión de inventarios del Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME), misma que se presenta a continuación:

Tabla 13

Matriz de riesgos asociados a las deficiencias del control interno (IME)

Deficiencia identificada	Riesgo asociado	Probabilidad	Impacto	Nivel de riesgo	Justificación	Medidas Propuestas
Ausencia de metodología formal para la gestión de riesgos	No identificar oportunamente riesgos que afecten la gestión de inventarios	Alta (3)	Alta (3)	Alto	Dirección General y Jefatura de Adquisiciones coincidieron en señalar la inexistencia de una metodología formal para evaluar riesgos.	Diseñar e implementar una matriz institucional de riesgos.
Capacitación insuficiente	Incremento de errores en el	Media (2)	Alta (3)	Alto	La Dirección General indicó que la capacitación es	Elaborar un plan anual de capacitación.

	manejo y registro de inventarios				ocasional, aunque el personal posee experiencia.	
Controles manuales para productos próximos a vencer	Caducidad de medicamentos e insumos	Alta (3)	Alta (3)	Alto	La Jefatura de Adquisiciones indicó que no existen alertas automáticas para controlar la caducidad.	Implementar alertas automáticas en el sistema de inventarios.
Retraso en la recepción de facturas	Registros contables inoportunos y diferencias temporales entre inventario físico y contable	Media (2)	Media (2)	Medio	El Área Financiera manifestó que algunos proveedores entregan el producto antes que la factura, ocasionando retrasos en el registro contable.	Coordinar con proveedores la entrega simultánea del producto y la documentación.

Elaborado por autora a partir de la información obtenida del diagnóstico del control interno del (IME).

Como se indicó en la tabla 13, la aplicación de la matriz de riesgos permitió jerarquizar las deficiencias del control interno de acuerdo con su nivel de exposición, facilitando la identificación de aquellos aspectos que requieren una atención prioritaria. Los resultados evidencian que la mayor concentración de riesgo se encuentra en los procesos relacionados con la gestión preventiva y el control operativo de los inventarios, mientras que otros casos muestran un nivel de riesgo moderado debido a la existencia de controles que mitigan sus efectos sobre la gestión institucional

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El adecuado funcionamiento del control interno constituye un elemento esencial para garantizar la confiabilidad de la información, la protección de los inventarios y la continuidad de las operaciones institucionales. En este sentido, el diagnóstico desarrollado en las áreas de Dirección General, Farmacia, Jefatura de Adquisiciones y Contabilidad brindó la apertura para obtener una visión integral del funcionamiento del sistema, evidenciando la existencia de mecanismos de coordinación y control que respaldan la gestión de inventarios.

Sin embargo, las principales deficiencias del control interno se presentan en la ausencia de una metodología formal para la gestión de riesgos, la limitada incorporación de herramientas tecnológicas para el seguimiento de inventarios, la dependencia de controles manuales en determinados procesos, la insuficiente documentación de algunos procedimientos y la necesidad de fortalecer la capacitación continua del personal. Estas deficiencias disminuyen la capacidad preventiva del sistema de control interno, al dificultar la identificación adecuada de riesgos, incrementar la posibilidad de errores en los registros y limitar el control sobre la rotación de inventarios, favoreciendo la ocurrencia de caducidades, desabastecimientos y diferencias entre los registros físicos y contables.

La valoración de las deficiencias antes mencionadas mediante la matriz de probabilidad e impacto permitió establecer que no todas representan el mismo nivel de criticidad. Los resultados demostraron que los riesgos asociados a la gestión preventiva del control interno necesitan atención prioritaria, debido a su mayor probabilidad de ocurrencia y al impacto que podrían generar sobre la confiabilidad de la información, el seguimiento de los inventarios y la toma de decisiones institucionales. En contraste, las

deficiencias clasificadas con un nivel de riesgo medio presentan un impacto más moderado, debido a la existencia de controles que contribuyen a disminuir sus efectos sobre la gestión de inventarios.

En este estudio se demostró, que la adecuada aplicación del control interno constituye un elemento esencial para garantizar una gestión eficiente de los inventarios de medicamentos, insumos y otros materiales médicos en el Instituto Médico de Especialidades Ibarra (IME). A partir de la información recopilada mediante las entrevistas realizadas a las áreas estratégicas antes mencionadas, así como de los resultados obtenidos en el diagnóstico, la identificación de las principales deficiencias y la evaluación de los riesgos asociados, se formulan las siguientes recomendaciones, orientadas al fortalecimiento del sistema de control interno y a la mejora continua de la gestión institucional.

Recomendaciones

Diseñar e implementar una metodología formal para la gestión de riesgos de la cuenta Inventarios, fundamentada en criterios de identificación, análisis, evaluación y seguimiento de riesgos, que permita establecer medidas preventivas frente a situaciones relacionadas con desabastecimientos, caducidades, errores en los registros y demás eventos que puedan afectar la gestión institucional. La aplicación de esta metodología contribuirá a fortalecer la capacidad preventiva del sistema de control interno y a mejorar la toma de decisiones.

Fortalecer la incorporación de herramientas tecnológicas para la gestión de inventarios, mediante la implementación de funcionalidades que permitan generar alertas automáticas sobre productos próximos a caducar, controlar la rotación de existencias, verificar lotes y optimizar el seguimiento de los niveles mínimos y máximos de

inventario. Esto permitirá disminuir la dependencia de controles manuales y mejorar la confiabilidad de la información registrada.

Implementar un programa permanente de capacitación dirigido al personal responsable de la administración de inventarios, enfocado en control interno, gestión de riesgos, normativa aplicable, manejo de medicamentos e insumos médicos y uso adecuado de los sistemas informáticos institucionales.

Reforzar los controles aplicados durante la recepción de medicamentos e insumos médicos, incorporando procedimientos que permitan verificar de manera sistemática la autenticidad de los lotes recibidos, la documentación de respaldo, las fechas de caducidad y las condiciones de los productos entregados por los proveedores. Esta medida podrá contribuir en la disminución de la exposición a riesgos vinculados con el ingreso de productos no conformes y fortalecerá la seguridad de la cadena de abastecimientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2026). ARCSA.

Alqahtani, F. S. A., Belal, A. A., & Zakri, N. I. (2025). Impact of Governance, Risk Management and Compliance on Healthcare System: A Systematic Review. Journal of Contemporary Dental Practice, 26(9), 904-911. https://doi.org/10.5005/jp-journals-10024-3943

Bereznytskyi, Ya. S., Bereznytskyi, V. Ya., Hudoshyna, O. V., Chuhrienko, N. D., Bereznytska, G. V., Zalyhina, Ye. V., Dianova, Yu. B., Rynska, E. A., & Ksykevich, L. N. (2024). Abstract. Informatization of the processes of administration of the quality of medical services in surgical hospitals. Medicni Perspektivi, 29(3), 213-225. https://doi.org/10.26641/2307-0404.2024.3.313685

Bhandari, S., Lodha, S., & Garg, V. (2025). Blockchain in Pharmaceutical Supply Chain. En D. Bairagee, S. Panchawat, N. Sharma, & G. K. Saraogi (Eds.), Technical Advances in Pharmacy: An Overview (pp. 70-92). Bentham Science Publishers. https://doi.org/10.2174/9798898812379125010006

Budarin, S. S. (2025). Financial risk management in a medical institution. Health Care of the Russian Federation, 69(5), 442-448. https://doi.org/10.47470/0044-197X-2025-69-5-442-448

Budarin, S. S., & Elbek, Y. V. (2022). EFFICIENCY OF FUNCTIONING OF HEALTH CARE SYSTEMS AS A SUBJECT OF STATE FINANCIAL CONTROL: A REVIEW OF RUSSIAN AND FOREIGN EXPERIENCE. Problemy sotsial'noi gigieny, zdravookhraneniia i istorii meditsiny, 30(s1), 976-982. https://doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-s1-976-982

Burgos, K., & Vallejo, E. (12 de Noviembre de 2022). Polo del Conocimiento. Obtenido de https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4884/11809

Cabrera et al. (2020). Aplicación del sistema de control interno basado en el modelo "Coso I" como herramienta didáctica que establece la metodología a aplicar para evaluaciones de control interno. Obtenido de https://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/ecosacademia/article/download/399/360

Canevaro, M. A., Longshore, J., Bentley, D., Cooner, J., Dorman, P., Drew-Jelks, D. M., Hall, R., Martindale, J., Outman, R. C., & Agarwal, A. (2026). Implementing a shared services model in a matrixed academic medical center. Academic Medicine, 101(3), 271-278. https://doi.org/10.1093/acamed/wvaf056

Castillo, H. A. C., Morales, L. O. S., & Espinoza, N. J. T. (2023). La importancia del control interno contable en la gestión efectiva de las empresas. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(4), 1635-1647. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.6981

Corry, R. (2023). How is Scientific Analysis Possible? En T. Handfield (Ed.), Dispositions and Causes (pp. 158-188). Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780199558933.003.0006

Dachyar, M., & Yolanda, R. (2020). Hospital pharmaceutical vendor managed inventory supported by internet of things. Proc. Int. Conf. Ind. Eng. Oper. Manage., 59, 841-852.

Deshko, L., Kostenko, Y., Koval, I., Mikhailina, T., & Oliinyk, O. (2020). THE RIGHT TO HEALTH: UKRAINE'S INTERNATIONAL OBLIGATIONS AND FINANCIAL ACTIVITY OF PUBLIC AUTHORITIES IN THE CONTEXT OF REFORMING THE NATIONAL HEALTHCARE SYSTEM. Georgian Medical News, 304-305(7-8), 177-182.

Diaz et al. (2023). Desafiós y Soluciones en el Control de inventarios y el manejo de activos empresariales . UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD: Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos , 593-604.

ESCUELA EUROPEA DE EXCELENCIA . (23 de Septiembre de 2015). Norma ISO 31000 para evaluar la gestión de riesgos. Obtenido de https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2015/09/norma-iso-31000-gestion-riesgos/

Fragapane, G. I., Bertnum, A. B., Hvolby, H.-H., & Strandhagen, J. O. (2019). Medical Supplies to the Point-Of-Use in Hospitals. IFIP Advances in Information and Communication Technology, 567, 248-255. https://doi.org/10.1007/978-3-030-29996-5_29

Gadsden, T., Ford, B., Angell, B., Sumarac, B., De Oliveira Cruz, V., Wang, H., Tsilaajav, T., & Jan, S. (2022). Health financing policy responses to the COVID-19 pandemic: A review of the first stages in the WHO South-East Asia Region. Health Policy and Planning, 37(10), 1317-1327. https://doi.org/10.1093/heapol/czac071

Gaspar et al. . (2021). El desabastecimiento de insumos médicos como vulneración del derecho a la salud. CIENCIAMATRIA: Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología.

Gómez et al. (junio de 2021). DE CONTROL INTERNO BASADO EN COSO II EN UNA EMPRESA OPERADORA DE VIAJES . Obtenido de https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/324/323

Hatfield, L. M. (2024). Content analysis. En P. M. Pedersen (Ed.), Encyclopedia of Sport Management, Second Edition (pp. 205-207). Edward Elgar Publishing Ltd. https://doi.org/10.4337/9781035317189.ch118

Helmold, M. (2019). Excellence in PM. En Management for Professionals: Part F568 (pp. 39-49). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20534-8_3

Henson, C. (2023). Healthcare Financial Management: Applied Concepts and Practical Analyses. Springer Publishing Company. https://doi.org/10.1891/9780826144751

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (junio de 2021). IEC-ISO 31010: el uso de técnicas. Obtenido de https://campus.icontecvirtual.edu.co/uploads/posts/Z95h9fsvPvDsUZNjwKxr.pdf

Jalal & Bilal. (2023). El marco (COSO): Implicaciones de los componentes de control interno en el desempeño de las empresas manufactureras. Revista científica Qalaai Zanista, 1203–1227.

Jiménez-Delgado, G. I., Aslan, I., Hernández-Palma, H., Orozco Bohorquez, M., Acosta Ortega, F., Plazas-Alvarado, J., Jiménez-Coronado, A., Roncallo-Pichon, A., & Morales-Espinosa, R. (2025). Design of a Framework Based on MCDM and Data Analytics for Improving the Inventory Management of Supplies for Clinical Studies: A Case Study in a Research Center of a High Complexity Clinic. Lect. Notes Comput. Sci., 15376 LNCS, 74-92. https://doi.org/10.1007/978-3-031-76809-5_6

Kareli, A., Skitsou, A., & Charalampous, G. (2024). Principles of Good Financial Management and Financial Control in the Context of Changes in Audit Procedures: The Impact of Internal Audit in Public Hospitals. Nursing Care and Research, 2024-May-August(69), 90-99.

Lacerenza, L. G., Bellucci, S., Theodule, M., Mezzatesta, V., Vitale, D., Petrucci, E., Sposato, B., Bonelli, C., Bardi, G., Serafini, A., & Meini, B. (2024). Lean Six Sigma implementation in medical device consignmentandon-

siteinventorymanagement. Giornale Italiano di Farmacia Clinica, 38(4), 103-112. https://doi.org/10.1721/4417.44130

Lee, S.-N., Weng, T.-C., & Huang, H.-Y. (2021). Internal control effectiveness: A study of medical institutions. Corporate Ownership and Control, 18(3), 66-74. https://doi.org/10.22495/cocv18i3art6

Longo, L., Tomarchio, O., & Trapani, N. (2023). Enhancing Clinical Risk Monitoring and Management in Healthcare through BPMN-Based Process Digitalization. Proc. Int. Conf. Comput. Ind. Eng., CIE, 1, 616-625.

Lucio, R., Villacrés, N., & Henríquez, R. (2011). The health system of Ecuador. Salud Publica de Mexico, 53(SUPPL. 2), S177-S187.

Majdlawieh, T., Shehab, N. A., Alaghbar, M., Ali, M., Alshawaheen, R., Alwahsh, A., Oweidat, I., & Khalifeh, A. (2026). Implementation of Risk Management in the Jordanian Healthcare Institutions. En Studies in Systems, Decision and Control (Vol. 658, pp. 597-609). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_43

Malhotra, A. (2024). System Of Intelligent Marketing For Healthcare Goods To Hospital. Proc. Int. Conf. Sustain. Comput. Integr. Commun. Changing Landsc. AI, ICSCAI. Proceedings of International Conference on Sustainable Computing and Integrated Communication in Changing Landscape of AI, ICSCAI 2024. https://doi.org/10.1109/ICSCAI61790.2024.10866683

Manjarrez, W. G. C., Arrieta, K. G. G., Salas, F. P. P., & Ponce, B. M. C. (2023). Los sistemas contables y su incidencia en la dirección empresarial en el Ecuador: Accounting systems and its impact on business management in Ecuadorians. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4(2), 5528-5544. https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.998

Mao, Z., & Huo, W. (2023). Descriptive Study. En C. Wang & F. Liu (Eds.), Textbook of Clinical Epidemiology: For Medical Students (pp. 37-60). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-981-99-3622-9_3

Masefield, S. C., Msosa, A., & Grugel, J. (2020). Challenges to effective governance in a low income healthcare system: A qualitative study of stakeholder perceptions in Malawi. BMC Health Services Research, 20(1). https://doi.org/10.1186/s12913-020-06002-x

Ministerio de Salud Pública. (2026). ACESS.

Mittal, V. (2010). Descriptive Research. En J. Sheth & N. Malhotra (Eds.), Wiley International Encyclopedia of Marketing (pp. 1-9). wiley. https://doi.org/10.1002/9781444316568.wiem02002

Moons, K., Waeyenbergh, G., & Pintelon, L. (2019). Measuring the logistics performance of internal hospital supply chains – A literature study. Omega (United Kingdom), 82, 205-217. https://doi.org/10.1016/j.omega.2018.01.007

Morris, S. V. C., Rockett, J., & Oko Elechi, O. (2014). Qualitative Research. En J. S. Albanese (Ed.), The Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice (pp. 1-4). wiley. https://doi.org/10.1002/9781118517383.wbeccj276

Ortiz-Prado, E., Fors, M., Henriquez-Trujillo, A. R., Cevallos-Sierra, G. H., Barreto-Grimaldos, A., Simbaña-Rivera, K., Gomez-Barreno, L., Vasconez, E., & Lister, A. (2019). Attitudes and perceptions of medical doctors towards the local health system: A questionnaire survey in Ecuador. BMC Health Services Research, 19(1). https://doi.org/10.1186/s12913-019-4211-1

Pereira Palomo, C. A. (2019). Control interno en las empresas. https://elibro.net/es/ereader/utnorte/124953?as_all=Control__interno&as_all_op

=unaccent__icontains&as_title_type=ARTICLE,BOOK&as_title_type_op=in&prev=as

Petit, N., & Lux, G. (2020). Uses of Management Control Tools in the Public Healthcare Sector. Public Organization Review, 20(3), 459-475. https://doi.org/10.1007/s11115-019-00456-2

Ramírez, D. A. R. (2024). Transformación Tecnológica en el Modelo de Gestión de Inventarios en las Mipymes, Revisión Bibliográfica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(1), 3551-3566. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9701

Reynaldos-Grandón, K., Ríos, C. A., Rodriguez, P. B., Jimenez, M. N., Castro, J. N., Gomez, T. O., Rivera, F. V., & Rojas-Avila, J. (2026). Applications of AI in Healthcare Supply Management: A Systematic Review. Lect. Notes Networks Syst., 1526 LNNS, 367-377. https://doi.org/10.1007/978-3-031-99699-3_27

Romero et al. . (2019). SISTEMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO (BPA) OPCIÓN PARA EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS Y ALMACENES FARMACÉUTICOS. Obtenido de https://www.eumed.net/rev/oel/2019/06/desarrollo-crecimiento-establecimientos.html

Sepúlveda, J. (2010). Prevención de errores de medicación | Metas enferm;13(4): 26-31, mayo 2010. Ilus, tab | IBECS. https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-85732

Sermhattakit, A., & Sae-Lim, P. (2025). Key Risks and Mitigation Strategies in Enterprise Risk Management for Private Hospitals: A Mixed-Method Study. Inquiry (United States), 62. https://doi.org/10.1177/00469580251347132

Sturmberg, J. P., & Gainsford, L. (2024). Health system regulation—a system 'as-a-whole' perspective: What can be learnt from the Australian aged care experiences. Journal of Hospital Management and Health Policy, 8. https://doi.org/10.21037/jhmhp-24-64

Taheri et al. . (2023). Investigación del problema del control de inventarios verdes considerando el riesgo de liquidez: Aplicación en la industria láctea. Elsevier: Ciudades y Sociedades sostenibles .

Tayne, S., Merrill, C. A., Saxena, R. C., King, C., Devarajan, K., Ianchulev, S., & Chilingerian, J. (2018). Maximizing operational efficiency using an in-house ambulatory surgery model at an academic medical center. Journal of Healthcare Management, 63(2), 118-129. https://doi.org/10.1097/JHM-D-16-00008

Tello, B., Dueñas-Espín, I., & Di Giorgio, L. (2025). Strengthening primary health care resilience through community innovation: A qualitative case study from Quito's response to COVID-19. International Journal for Equity in Health, 24(1). https://doi.org/10.1186/s12939-025-02620-1

Vega et al. . (2021). Sistema informático para un cuadro de mando integral del control interno como apoyo a la gestión de la información hospitalaria. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud .

Zaitsev, A., Stetsyunich, Y., & Kichigin, O. (2021). On the issue of digital transformation of the state financial control by the Russian Federation Accounts Chamber. ACM Int. Conf. Proc. Ser., 363-371. https://doi.org/10.1145/3527049.3527069

ANEXOS

Entrevista realizada al personal encargado del control y custodia de los inventarios de medicamentos, insumos y otros materiales médicos del Instituto Médico de Especialidades (IME)

