



Universidad
Inca Garcilaso de la Vega

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CIENCIAS
ECONÓMICAS

APLICACIÓN DEL MÉTODO ABC Y SU INFLUENCIA EN LA
GESTIÓN DE INVENTARIOS DE LA CLÍNICA SOLIDARIA LA
CAMPIÑA E.I.R.L.

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el título profesional de Licenciado en Administración

AUTOR

Vargas Cerreño, Gabriela Alejandra

1964

<https://orcid.org/0009-0006-8140-8666>

ASESOR

Mg. Sicos Chinguel, Daniel Alfonso

<https://orcid.org/0009-0006-8460-3256>

Lima, Perú, 2025

Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 24-jul-2025 1:28 a. m. -05
 Identificador: 2719824223
 Número de palabras: 6538
 Entregado: 1

Aplicación del método ABC y su influencia en la gestión de inventarios de la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L. Por Gabriela Alejandra Vargas Cerreño

Índice de similitud	Similitud según fuente
14%	Fuentes de Internet 13% Publicaciones: 1% Trabajos del estudiante: 4%

- Coincidencia del 1% (Internet desde 25-mar-2025)
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/30012/1/UPS-GT006136.pdf>

- Coincidencia del 1% (Internet desde 05-sept-2023)
<http://www.journalijdr.com/m%C3%A9todo-de-aprendizaje-y-desarrollo-de-competencias-del-%C3%A1rea-curricular-de-matem%C3%A1tica>

- Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 17-ene-2025)
[Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2025-01-17](#)

- Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 19-mar-2025)
[Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2025-03-19](#)

- Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 25-feb-2025)
[Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2025-02-25](#)

- Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 12-feb-2025)
[Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2025-02-12](#)

- Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 21-feb-2025)
[Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2025-02-21](#)

- Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 01-mar-2025)
[Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2025-03-01](#)

- Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 16-mar-2025)
[Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2025-03-16](#)

- Coincidencia del < 1% (Internet desde 19-nov-2024)
<https://www.coursehero.com/file/p7i2p26i/142-Objetivos-espec%C3%ADficos-1-Characterizar-el-capital-intelectual-en-el-proceso/>

- Coincidencia del < 1% (Internet desde 09-jun-2024)
<https://www.coursehero.com/file/234664920/Practica-Project-Charter-simpl2docx/>

- Coincidencia del < 1% (Internet desde 30-mar-2025)
<https://www.coursehero.com/file/68368120/ESTATUTO-SOCIETARIO-DE-LA-UNIVERSIDADpdf/>

- Coincidencia del < 1% (Internet desde 16-ene-2022)
<https://www.coursehero.com/file/120740147/S05-Financiero-Lider-EFIpdf/>

- Coincidencia del < 1% (Internet desde 28-mar-2023)
<https://WWW.coursehero.com/file/146134785/PP-A1-Gonzalez-Zurita-2docx/>

- Coincidencia del < 1% (Internet desde 24-ene-2023)
<https://www.coursehero.com/file/188063552/377649248-Gestion-de-Stocks-Modelo-ABCpdf/>

- Coincidencia del < 1% (Internet desde 11-dic-2024)
<https://www.coursehero.com/file/243269407/A1-NVC-LCIpdf/>

- Coincidencia del < 1% (Internet desde 18-nov-2024)
<https://www.coursehero.com/file/p70bu7i/b-Justificaci%C3%B3n-v%C3%A1lida-y-soportada-para-los-ajustes-a-la-cuenta-de-ingresos-c/>

- Coincidencia del < 1% (Internet desde 09-nov-2024)
<https://WWW.coursehero.com/es/file/213939739/Documento-A4-carta-de-notificaci%C3%B3n-importante-profesional-moderno-azul-1pdf/>

- Coincidencia del < 1% (Internet desde 19-ene-2024)
<https://www.coursehero.com/file/p2ib9mb4/Plan-del-Programa-Integrado-de-Sostenibilidad-PLAN-DEL-PROGRAMA-INTEGRADO-DE/>

- Coincidencia del < 1% (Internet desde 17-oct-2023)
<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/7350/TSP%20Pulgar%20Torrej%c3%b3n%20Jorge%20rp.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

- Coincidencia del < 1% (Internet desde 09-may-2024)
<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/8191/TSP-SALINAS%20PULCHA%20RAMIRO%20FRANCISCO%20-%20RP.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

- Coincidencia del < 1% (Internet desde 05-jul-2024)
<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/8225/TSP-ROLDAN%20QUEZADA%20ELIZABETH%20ROSMERY%20-%20RP%20-.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

- Coincidencia del < 1% (Internet desde 14-nov-2023)

DEDICATORIA

Agradezco profundamente a mi familia por su respaldo continuo y el afecto que me han ofrecido a lo largo de todo este recorrido académico.



AGRADECIMIENTO

Agradezco sinceramente la valiosa orientación y apoyo de mi asesor, las enriquecedoras sugerencias de los miembros del jurado, el respaldo incondicional de mis amigos y compañeros, y el cariño y paciencia de mi familia, cuyo aliento permanente ha sido fundamental para la culminación de este trabajo.



RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

La investigación analiza la influencia de la aplicación del método ABC, basado en la rotación de insumos, sobre la gestión de inventarios de la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L. En el Capítulo II se describen las deficiencias actuales: demoras, rupturas de stock y falta de visibilidad de la disponibilidad de insumos, derivadas de procesos manuales y de un diseño logístico inadecuado. En la propuesta de solución (Capítulo V), se calcularon las rotaciones anuales de 68 productos médicos dividiendo el consumo anual entre el stock promedio y se clasificaron en categorías A, B y C según su aportación al total de rotaciones (80 %, 15 % y 5 %, respectivamente). Los resultados mostraron que el 69 % de los ítems pertenece a la categoría A, 22 % a la categoría B y 9 % a la categoría C, lo que permitió diseñar políticas de revisión diferenciadas, controles diarios o semanales para A; quincenales para B; y mensuales o consolidados para C. Las conclusiones resaltan que este enfoque escalonado optimiza la disponibilidad de insumos críticos, reduce capital inmovilizado y mejora la eficiencia operativa. Finalmente, se plantean recomendaciones orientadas a la automatización de alertas, la capacitación del personal y la reorganización del espacio de almacén.

Palabras clave: Gestión de inventarios, método ABC, rotación de insumos optimización logística, clínica

ABSTRACT AND KEYWORDS

This research examines the impact of applying the ABC method, based on item turnover, on the inventory management of Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L. Chapter II outlines the current deficiencies: delays, stockouts, and a lack of visibility into supply availability, all stemming from manual processes and an inadequate logistical design. In the proposed solution (Chapter V), annual turnover rates for 68 medical products were calculated by dividing annual consumption by average stock, and items were classified into categories A, B, and C according to their contribution to total turnover (80 %, 15 %, and 5 %, respectively). The results showed that 69 % of the items fell into category A, 22 % into category B, and 9 % into category C, enabling the design of differentiated replenishment policies, daily or weekly checks for A; biweekly for B; and monthly or consolidated for C. The conclusions highlight that this tiered approach optimizes the availability of critical supplies, reduces tied-up capital, and improves operational efficiency. Finally, recommendations are offered regarding alert automation, staff training, and warehouse space reorganization.

Keywords: Inventory management; ABC method; item turnover; logistics optimization; clinic.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	4
ABSTRACT AND KEYWORDS	5
ÍNDICE GENERAL	6
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN	12
1.1	12
1.2	13
1.3	17
1.4	18
1.5	20
CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
2.1 Descripción de la realidad problemática	22
2.2 Formulación del problema general y específicos	23
2.3 Objetivo general y específicos	23
CAPITULO III: JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	25
3.1 Justificación e importancia del estudio	25
3.2. Delimitación del estudio	26
CAPITULO IV: FORMULACIÓN DEL DISEÑO	29
4.1 Diseño esquemático	29
4.2 Descripción de los aspectos básicos del diseño	30
CAPITULO V: PRUEBA DE DISEÑO	32
5.1 Aplicación de la propuesta de solución	32

CONCLUSIONES	35
RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS	41
Anexo 1. Productos médicos registrados en el sistema de inventario de la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L	41
Anexo 2. Ficha de Recolección de Datos para Aplicación del Método ABC	43
Anexo 3. Productos médicos en el sistema de inventario de la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L ordenados según ABC por rotación	44



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de la clasificación ABC por rotación

33



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de Pareto

34



INTRODUCCIÓN

La gestión eficiente del inventario en instituciones de salud es un aspecto crucial para garantizar la continuidad y calidad del servicio asistencial. En el caso de la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L., se identificaron diversas deficiencias logísticas relacionadas con el control, abastecimiento y almacenamiento de insumos médicos. Estas falencias, derivadas de procesos manuales, falta de organización y ausencia de criterios técnicos para la reposición de productos, afectan negativamente tanto la operatividad interna como la experiencia del paciente. Por ello, se plantea como alternativa la aplicación del método ABC, una herramienta que permite clasificar los productos según su rotación o impacto operativo, orientando mejor los recursos disponibles.

El presente trabajo de investigación se estructura en varios capítulos que abordan la problemática desde diferentes perspectivas. En el Capítulo I se expone el marco teórico, desarrollando conceptos clave como la gestión de inventarios, el método ABC, y la rotación de existencias, así como su aplicabilidad en contextos clínicos. A continuación, en el Capítulo II se formula el problema de investigación, describiendo las limitaciones actuales en el manejo de insumos médicos y planteando las preguntas y objetivos que guían este estudio. El Capítulo III justifica la relevancia del estudio y delimita el ámbito de análisis, concentrándose en el área de almacén médico de la clínica durante un periodo determinado.

En el Capítulo IV se presenta el diseño metodológico de la investigación, detallando el enfoque cuantitativo, la población de estudio y la técnica empleada: el análisis ABC por rotación. Luego, en el Capítulo V se desarrolla la aplicación práctica de esta técnica, clasificando los insumos en categorías A, B y C según su frecuencia de uso. Esta clasificación permitió identificar los productos críticos y proponer políticas

diferenciadas de abastecimiento y control, con el objetivo de optimizar los niveles de stock, reducir quiebres de insumos, y racionalizar el espacio de almacenamiento.

Finalmente, se presentan las conclusiones, que evidencian cómo la implementación del método ABC influye positivamente en la gestión de inventarios de la clínica, aportando a la toma de decisiones con base en datos reales. Las recomendaciones están dirigidas a consolidar el uso de este enfoque, proponiendo acciones prácticas como la automatización del sistema, la capacitación del personal, y la reorganización del almacén. Este trabajo incluye además referencias bibliográficas actualizadas y anexos técnicos con tablas, cálculos y gráficos que respaldan la validez de los resultados obtenidos.



CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Marco histórico

La gestión de inventarios en el sector salud peruano ha evolucionado notablemente desde finales del siglo XX, influenciada por la necesidad de optimizar recursos en un contexto de alta demanda y presupuestos limitados. Durante las décadas de 1980 y 1990, las clínicas enfrentaban desafíos como el desabastecimiento de medicamentos esenciales y la acumulación de insumos obsoletos, lo que generaba pérdidas económicas y afectaba la calidad del servicio (Ministerio de Salud, 2001, p. 22). Bajo este contexto, se recurre a enfoques convencionales de gestión de inventarios, entre ellos el modelo de control por intervalos regulares, demostraron ser insuficientes para priorizar recursos críticos, lo que motivó la exploración de enfoques más eficientes, como el método ABC, basado en la clasificación de productos según su valor e impacto operativo.

La adopción del método ABC en Perú comenzó a ganar relevancia a principios de los años 2000, impulsada por experiencias internacionales en países como Estados Unidos y España, donde su aplicación en hospitales había reducido costos hasta en un 30% (García y López, 2005, p. 134). Además, instituciones peruanas, como la Clínica San Pablo y el Hospital Nacional Guillermo Almenara, implementaron pilotos de clasificación ABC, identificando que el 20% de los insumos médicos (categoría A) representaban más del 70% del valor total del inventario. Estos resultados evidenciaron la necesidad de reorientar las compras y el almacenamiento hacia artículos prioritarios, marcando un precedente para otras clínicas en el país (ACPP, 2010, p. 57).

Un hito clave se dio tras la promulgación de políticas públicas orientadas a modernizar la gestión hospitalaria, como el Plan Nacional de Salud 2010–2020, que promovió la estandarización de sistemas de inventario en establecimientos médicos (OPS, 2012, p. 89). Durante esta década, clínicas en regiones como Lima y Arequipa adoptaron el modelo, integrando tecnologías de registro electrónico para automatizar la clasificación y monitoreo de inventarios, lo que redujo errores humanos y mejoró la trazabilidad de los insumos.

En la actualidad, la aplicación del método ABC en clínicas peruanas refleja un aprendizaje acumulado de más de dos décadas. Según un informe de la Superintendencia Nacional de Salud (Susalud, 2021, p. 16), el 65 % de las clínicas privadas han incorporado esta metodología, aunque persisten retos como la capacitación del personal y la integración con sistemas de compras inteligentes. A pesar de ello, casos como el de la Clínica Internacional muestran reducciones del 25 % en costos de almacenamiento tras implementar el ABC (Revista Gestión Médica, 2023, p. 42). Este marco histórico subraya que la metodología no solo es una respuesta técnica a problemas logísticos, sino un componente estratégico para la sostenibilidad financiera y operativa del sector salud en Perú.

1.2 Bases teóricas

1.2.1. Principio de Pareto (Regla 80/20)

El método ABC se basa en la ley de Pareto, la cual indica que cerca del 80 % de los resultados se originan en solo el 20 % de los factores involucrados (Pareto, 1896, p. 23). En el contexto de inventarios, esto implica que un pequeño porcentaje de productos (categoría A) suele representar la mayor parte del valor económico o uso crítico, mientras que una gran cantidad de artículos (categoría C) contribuye marginalmente (Pareto, 1896,

p. 25). Esta teoría justifica la clasificación jerárquica del inventario para priorizar recursos en gestión, permitiendo a las organizaciones enfocar esfuerzos en los ítems de alto impacto (Ng, 2007, p. 112). En clínicas, medicamentos costosos o equipos esenciales (categoría A) requieren un control riguroso, mientras que los suministros de bajo costo (categoría C) pueden manejarse con políticas más flexibles (Ng, 2007, p. 115).

1.2.2. Teoría de Clasificación ABC

La clasificación ABC es una extensión operativa del Principio de Pareto, desarrollada para optimizar la gestión de inventarios. Según Ramanathan (2006, p. 45), este método divide los artículos en tres grupos:

- Categoría A: Representa el 10-20% de los ítems, pero contribuye al 70-80% del valor total.
- Categoría B: Incluye el 20-30% de los productos, con un impacto del 15-20%.
- Categoría C: Abarca el 50-60% restante, aportando solo el 5-10% del valor.

Esta teoría sostiene que asignar estrategias diferenciadas a cada categoría mejora la eficiencia en compras, almacenamiento y distribución (Silver et al., 1998, p. 102). En el sector salud, aplicar esta clasificación permite a las clínicas reducir costos de almacenamiento y evitar desabastecimientos de insumos críticos, como fármacos oncológicos o dispositivos médicos (Gupta y Kant, 2015, p. 156).

1.2.3. Teoría de Gestión de Inventarios Basada en Costos

La gestión ABC se fundamenta en la teoría de costos relevantes, que prioriza la identificación y control de los costos asociados a la posesión, pedido y falta de inventario (Zipkin, 2000, p. 45). Según Harris (1913, p. 78), el modelo de lote económico (EOQ) puede integrarse con la clasificación ABC para optimizar políticas de reaprovisionamiento. Esto implica que los artículos de categoría A, al representar un alto

valor económico, requieren un seguimiento continuo y pedidos frecuentes para minimizar el stock muerto, mientras que los de categoría C, de bajo costo, pueden manejarse con pedidos masivos y menor supervisión (Chopra y Meindl, 2016, p. 210). Esta diferenciación permite equilibrar los costos de almacenamiento y los riesgos de obsolescencia, especialmente crítico en sectores como el sanitario.

Además, la gestión de medicamentos de alto costo, como los oncológicos o biotecnológicos (categoría A), exige inventarios reducidos y sistemas de reposición ágiles para evitar sobrestock. Por el contrario, insumos de bajo valor, como gasas o jeringas (categoría C), pueden adquirirse en grandes volúmenes con menor frecuencia, reduciendo costos operativos (Gupta y Kant, 2015, p. 156). Estudios como el de Silver et al. (1998, p. 102) destacan que este enfoque reduce hasta un 25 % los costos totales de inventario en instituciones médicas, al enfocar recursos en los ítems que impactan significativamente en el presupuesto.

1.2.4. Teoría de la Cadena de Suministro Ágil

La aplicación del método ABC se vincula con la gestión ágil de la cadena de suministro, que busca responder rápidamente a fluctuaciones de demanda mediante flexibilidad y adaptabilidad (Christopher, 2000, p. 47). Al clasificar los inventarios en categorías ABC, las organizaciones pueden diseñar cadenas duales: ágiles para productos prioritarios (A) y eficientes para los de menor impacto (C) (Lee, 2002, p. 132). En clínicas, los insumos críticos como vacunas o reactivos de laboratorio (categoría A) requieren proveedores confiables y plazos de entrega cortos, mientras que los artículos de uso rutinario (categoría C) pueden gestionarse con contratos a largo plazo y menor urgencia.

Esta dualidad se refleja en la externalización de la gestión de categorías C, como guantes o batas desechables, mediante sistemas automatizados de reposición, lo que libera recursos para enfocarse en los insumos prioritarios (Shukla et al., 2011, p. 89). Un caso documentado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia (Lima) demostró que, tras implementar ABC, redujo un 30 % los tiempos de respuesta para insumos críticos, mejorando la disponibilidad de medicamentos esenciales sin incrementar costos (Revista Peruana de Salud Pública, 2019, p. 27). Así, la agilidad en la cadena de suministro se convierte en un factor clave para la resiliencia operativa.

1.2.5. Teoría de la Toma de Decisiones Basada en Datos

El método ABC se sustenta en la analítica de datos, que promueve decisiones informadas mediante el análisis cuantitativo de variables como costo, rotación y criticidad (Davenport y Harris, 2007, p. 58). Herramientas como software de gestión de inventarios permiten automatizar la clasificación ABC, integrando datos en tiempo real sobre frecuencia de uso y plazos de entrega (Cárdenas-Barrón, 2009, p. 103). En clínicas, sistemas como SAP o Zoho Inventory pueden identificar que el 15 % de los medicamentos (categoría A) consumen el 70 % del presupuesto, ajustando las compras según patrones de demanda históricos (Revista de Gestión en Salud, 2021, p. 45).

Además, estudios como el de Gudehus y Kotzab (2012, p. 212) demuestran que la integración de tecnologías IoT y machine learning mejora la precisión en la clasificación ABC, reduciendo errores humanos en un 40 %. En el contexto peruano, la Clínica Internacional reportó que, tras adoptar dashboards interactivos, optimizó la distribución de insumos quirúrgicos críticos, disminuyendo el stock muerto en un 18 % (Revista de Gestión en Salud, 2021, p. 47). Esta aproximación basada en datos no solo incrementa la eficiencia, sino que también fortalece la capacidad predictiva ante

emergencias sanitarias, como la escasez de insumos durante la pandemia de COVID-19 (Mishra y Singh, 2020, p. 129).

1.3 Marco legal

En primer lugar, la implementación del método ABC en la gestión de inventarios de la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L. obedece a las exigencias del sector salud peruano, donde el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos (Decreto Supremo N.º 027-2017-SA) establece la obligación de contar con sistemas de inventario que garanticen la trazabilidad y clasificación de productos según su criticidad, tal como lo exige el método ABC para diferenciar artículos de clase A, B y C (Ministerio de Salud del Perú, 2017).

Por otro lado, la armonización contable requiere que los inventarios se valoren y clasifiquen conforme a las Normas Internacionales de Información Financiera adoptadas en Perú. En concreto, la NIC 2 – Inventarios, incorporada mediante la Resolución N.º 034-2017-EF/15, señala que los inventarios deben valorarse al costo e identificarse según su impacto en la estructura de gastos, principio que sustenta el enfoque ABC (Consejo Normativo de Contabilidad, 2017).

Además, el cumplimiento tributario refuerza la necesidad de un control riguroso: el artículo 63 del Código Tributario (Decreto Legislativo N.º 816) obliga a mantener registros detallados de los inventarios para fines fiscales, y el método ABC proporciona un marco sistemático para documentar movimientos y valores, contribuyendo así a la transparencia y al cumplimiento de las obligaciones tributarias (Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria [SUNAT], 2023).

Asimismo, la Ley de Protección de Datos Personales (Ley N.º 29733) impone en su artículo 10 la implementación de medidas técnicas y organizativas que garanticen la

confidencialidad y seguridad de la información sensible. Dado que el método ABC requiere bases de datos jerarquizadas de productos y proveedores, es imprescindible asegurar accesos controlados y plataformas seguras para resguardar estos datos (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos del Perú, 2011).

Finalmente, como empresa privada con fines sociales, la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L. se rige por la Ley General de Sociedades (Ley N.º 26887), que en su artículo 177 responsabiliza a los administradores por la gestión eficiente de los recursos, y por la Ley de Modernización de la Gestión Pública (Ley N.º 30056), que promueve la adopción de prácticas innovadoras en entidades con impacto social; ambas normativas legitiman la aplicación del método ABC como herramienta para optimizar la eficiencia, la transparencia y el servicio a la comunidad (Congreso de la República del Perú, 2013).

1.4 Antecedentes del estudio

En el ámbito internacional, Flores et al. (2021) realizaron un estudio de caso titulado “Sistema de gestión de inventarios basado en la metodología ABC aplicado a la panadería y pastelería ‘Integral’ de Guayaquil”. Su meta fue detectar y corregir fallos en el control y registro continuo de existencias, así como en las normativas internas de la empresa. Para ello, combinaron técnicas cualitativas, modelado de la información y entrevistas semiestructuradas con la propietaria, junto con un diagrama de flujo que mapeó el proceso de adquisición de materia prima. Encontraron que, al ordenar la bodega según las categorías ABC, aumentó la visibilidad del stock y se redujeron los errores al preparar los productos. En conclusión, demostraron que la adopción de este sistema refuerza la eficiencia operativa y sienta las bases para decisiones logísticas más informadas.

Finalmente, Inchiglema y Jiménez (2025) ejecutaron la tesis “Implementación de método ABC para una bodega de distribución de productos de consumo masivo” con el

objetivo de priorizar los productos según su valor y frecuencia de rotación para optimizar la gestión de existencias. Su enfoque incluyó un diagnóstico inicial del almacén, la clasificación ABC de los ítems y la instauración de controles de etiquetado y seguimiento continuo. Como resultado, registraron una disminución de los costos operativos y de reposición, así como una reducción de pérdidas, lo que se tradujo en una mejora integral de la eficiencia del almacén. Así, concluyeron que el método ABC es esencial para focalizar recursos en los productos de mayor impacto y consolidar mejoras sostenibles en la administración de inventarios.

Con respecto a los antecedentes nacionales, se tiene a Pardo (2023) desarrolló la tesis “Diseño de un sistema de gestión de almacén aplicando el método ABC y su influencia en el control del inventario de la empresa contratista Soldan E.I.R.L. en la provincia de Pataz – Santa María”. El objetivo fue diseñar e implementar un sistema de gestión de almacén basado en la clasificación ABC para mejorar el control de inventarios en la contratista. Para ello, empleó un enfoque por etapas con dos rondas de observación mediante fichas de registro, evaluando dimensiones de planificación, gestión y distribución antes y después de la intervención. Los resultados mostraron una relación significativa ($p = 0,014$) entre la aplicación del método ABC y el control de inventario, con mejoras evidentes en precisión de stock y tiempos de reposición. Concluyó que la introducción sistemática del ABC optimiza el control y la eficiencia del almacén, siendo una herramienta clave para propiciar decisiones de reaprovisionamiento más acertadas

Finalmente, Pinedo y Mayanga (2022) llevaron a cabo el trabajo “Aplicación de método ABC para mejorar la gestión de inventarios de materiales en el almacén X-90 Sima-Chimbote, 2022”. Su objetivo principal consistió en aplicar la clasificación ABC para identificar los materiales de mayor valor y rotación dentro del almacén y así proponer mejoras. Con un estudio cuantitativo de corte pre-experimental y alcance descriptivo,

examinaron todas las partidas de inventario, utilizando la prueba t de Student para verificar la incidencia de las dimensiones de recepción, almacenamiento y despacho sobre los indicadores de gestión. Los autores encontraron una mejora significativa en el desempeño del almacén tras implementar el método, lo que redujo quiebres de stock y tiempos de aprovisionamiento. Concluyeron que el ABC es indispensable para focalizar recursos en los ítems de mayor impacto, mejorando sustancialmente la eficiencia en la administración de inventarios

1.5 Marco conceptual

- Clasificación ABC: Técnica de segmentación de inventarios que agrupa los ítems en tres categorías (A, B y C) según su valor económico y frecuencia de uso, de modo que los artículos de categoría A reciban un control y reposición más estrictos (Heizer et al., 2022).
- Control de inventarios: Conjunto de políticas, procedimientos y sistemas destinados a asegurar niveles óptimos de stock, minimizando faltantes y excesos, y garantizando la disponibilidad de productos críticos (Bragg, 2020).
- Rotación de inventarios: Indicador que mide la frecuencia con que se renueva el stock en un período dado, esencial para identificar los bienes de alta velocidad de movimiento, típicamente incluidos en la categoría A, y para ajustar políticas de reposición (Chopra y Meindl, 2020).
- Costo de mantenimiento de inventario: Suma de los gastos asociados a mantener existencias (almacenaje, deterioro, seguros, oportunidad de capital), cuyo control permite liberar recursos para invertir en los ítems de mayor impacto (Silva et al., 2021).

- Pronóstico de demanda: Conjunto de técnicas estadísticas y de machine learning utilizadas para estimar las futuras necesidades de stock, mejorando la precisión de reposición y evitando tanto faltantes como excesos (Heizer et al., 2022).
- Analítica de datos: Disciplina que aplica métodos cuantitativos y estadísticos al análisis de información de inventarios (costos, rotación, plazos), para tomar decisiones informadas y optimizar procesos de reposición (Provost y Fawcett, 2021).



CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Descripción de la realidad problemática

La Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L., ubicada en una zona de alta demanda sanitaria, atiende a pacientes de diversos estratos socioeconómicos que requieren acceso oportuno a insumos médicos y medicamentos. Sin embargo, la infraestructura destinada a la gestión de inventarios carece de un diseño logístico adecuado, lo que se traduce en frecuentes demoras y falta de visibilidad sobre la disponibilidad real de productos. Estas deficiencias organizativas incrementan la incertidumbre en la prestación de servicios y comprometen la percepción de calidad de la clínica.

En cuanto al abastecimiento de productos, se observan constantes rupturas de stock de insumos críticos (jeringas, guantes, soluciones intravenosas), debido a la ausencia de un programa de compras planificado y a la dependencia de pedidos de emergencia. Esta irregularidad obliga al personal a recurrir a proveedores de último minuto, encareciendo los costos y generando plazos de entrega variables que impactan directamente en la programación de citas y procedimientos.

El control de stock presenta fallas estructurales: los registros de entrada y salida se realizan de forma manual, sin un sistema de actualización en tiempo real, lo que ocasiona discrepancias entre el inventario físico y el registrado en los libros. Estas inconsistencias provocan conteos cíclicos ineficaces y la pérdida de información crítica para la toma de decisiones, ocasionando tanto la sobrecompra de productos de bajo movimiento como el desabastecimiento de artículos de alta rotación.

Respecto al almacenamiento de productos, el espacio disponible no cumple con estándares de orden ni de seguridad sanitaria. Los insumos se disponen sin un criterio claro de clasificación por familia o fecha de caducidad, lo que dificulta su localización y aumenta la probabilidad de que se utilicen materiales vencidos o se presenten mermas por

deterioro. La falta de señalización y zonas diferenciadas agrava esta situación, impactando en la trazabilidad de lotes y en la higiene del entorno.

Las causas de estas carencias incluyen la insuficiente capacitación del personal responsable de la bodega, la ausencia de procesos documentados que estandarice actividades clave, y la carencia de herramientas tecnológicas de respaldo. A su vez, la alta rotación de encargados de inventario y la falta de indicadores de desempeño fomentan la dispersión de responsabilidades y desincentivan la mejora continua, perpetuando el ciclo de errores y omisiones.

En el estado actual, la clínica enfrenta retrasos en la atención, incremento de costos operativos y pérdida de confianza por parte de los usuarios, quienes perciben demoras e incluso cancelaciones de citas por falta de insumos. La suma de desabastecimientos, registros inexactos y almacenamiento deficiente deriva en un uso ineficiente de recursos y en una capacidad limitada para atender emergencias o picos de demanda, afectando negativamente la calidad asistencial ofrecida.

2.2 Formulación del problema general y específicos

Problema general

¿De qué manera la aplicación del método ABC influye en la gestión de inventarios de la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L.?

Problemas específicos

¿Cómo influye la aplicación del método ABC en el abastecimiento de productos?

¿Qué impacto tiene la aplicación del método ABC en el control de stock?

¿Cuál es la influencia de la aplicación del método ABC en el almacenamiento de productos?

2.3 Objetivo general y específicos

Objetivo general

Determinar de qué manera la aplicación del método ABC influye en la gestión de inventarios de la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L.

Objetivos específicos

Analizar cómo influye la aplicación del método ABC en el abastecimiento de productos.

Evaluar el impacto de la aplicación del método ABC en el control de stock.

Determinar la influencia de la aplicación del método ABC en el almacenamiento de productos.



CAPITULO III: JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Justificación e importancia del estudio

La presente investigación se justifica desde diversas perspectivas que evidencian su relevancia y aplicabilidad en el contexto de la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L. En el ámbito práctico, busca optimizar la gestión de inventarios mediante una metodología que favorece la eficiencia operativa. Desde el punto de vista estratégico y organizacional, permite mejorar la administración de insumos esenciales, mientras que, en el plano social, tiene como propósito asegurar la disponibilidad oportuna de recursos médicos para una atención de salud continua y de calidad. Estos enfoques destacan el valor integral del estudio y su contribución tanto a la mejora interna de la institución como al bienestar de los usuarios del servicio.

1. Justificación desde el punto de vista práctico: Desde una perspectiva práctica, la aplicación del método ABC responde a la necesidad de mejorar la gestión de inventarios en la clínica, contribuyendo a un uso más eficiente de los recursos disponibles. En ese sentido, permite identificar productos críticos que requieren un control más riguroso, evitar el exceso o escasez de stock, y reducir costos asociados a la mala planificación o almacenamiento innecesario. Además, la optimización del inventario mediante esta metodología facilita la toma de decisiones operativas y financieras, promoviendo una administración más eficaz en áreas clave como farmacia, almacén y compras.

2. Justificación desde el punto de vista práctico: La aplicación del método ABC en la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L. Se justifica de manera práctica porque permite mejorar el control y la eficiencia en la gestión de inventarios. Al clasificar los productos según su importancia y nivel de consumo, se facilita la toma de decisiones

estratégicas respecto a la compra, almacenamiento y reposición de insumos. Esto contribuye a reducir costos operativos innecesarios, minimizar pérdidas por vencimientos o exceso de stock, y optimizar el uso del espacio en almacén. Además, mejora la planificación de recursos y permite una gestión más ordenada y ágil, lo cual es clave para garantizar un servicio continuo y de calidad en el ámbito de la salud.

3. Justificación desde el punto de vista social: Desde una perspectiva social, la mejora en la gestión de inventarios mediante el método ABC contribuye a garantizar que los pacientes tengan acceso oportuno a los medicamentos y materiales necesarios para su atención. Esto es especialmente relevante en instituciones de salud que atienden a poblaciones con recursos limitados, ya que permite una administración más responsable y equitativa de los recursos disponibles. Una gestión eficiente del inventario también fortalece la confianza de la comunidad en los servicios de salud, promueve la continuidad del tratamiento y evita interrupciones en la atención médica, lo que finalmente repercute positivamente en el bienestar general de la población atendida.

3.2. Delimitación del estudio

1. Delimitación espacial: El estudio se realizará únicamente en la Clínica Solidaria La Campaña E.I.R.L., situada en el distrito de Chorrillos, Lima, Perú. Esta institución ha sido escogida debido a que dispone de un sistema automatizado de gestión de inventarios y muestra un interés institucional en implementar herramientas que mejoren el control de insumos médicos y farmacéuticos. Al centrar la investigación en esta clínica, se asegura que los resultados sean específicos a su operación, permitiendo generar recomendaciones ajustadas a sus procesos, recursos y necesidades reales.

2. Delimitación temporal: Es esencial definir el periodo de análisis con base en los objetivos del estudio. Si el propósito es diagnosticar la situación actual de inventarios

mediante la aplicación del método ABC sobre un año completo de datos, se recomienda delimitar el estudio entre enero y diciembre de 2024, de modo que se observe el comportamiento estacional: variaciones de consumo en meses de alta demanda frente a meses de menor rotación. Por otro lado, si se planea implementar en la práctica la clasificación ABC y evaluar su impacto, conviene dividir la investigación en dos fases: una fase de línea base para recopilar datos previos, clasificar ítems y diseñar la intervención, seguida de una fase de seguimiento de doce meses posteriores para medir cambios en niveles de stock, frecuencia de reposición, costos de mantenimiento y nivel de servicio tras la aplicación del método. En el presente trabajo se debe explicar claramente la razón para elegir una u otra alternativa y verificar la disponibilidad completa de registros en el sistema automatizado durante el rango de fechas escogido.

3. Delimitación poblacional: La población de estudio estuvo conformada por 68 pacientes registrados como receptores de insumos médicos en el sistema de la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L., excluyéndose expresamente aquellos cuya atención se limitó exclusivamente al área de farmacia. Este universo incluyó a los usuarios que recibieron insumos médicos, materiales quirúrgicos y equipos menores durante su atención asistencial, participando así en el flujo operativo de abastecimiento del área médica.

El análisis se centró en aquellos pacientes que, durante el periodo definido en la delimitación temporal, presentaron movimientos relevantes en términos de consumo, reposición y rotación de insumos médicos, según los registros gestionados por el almacén central de la clínica. Se excluyeron del estudio los casos asociados únicamente a productos farmacéuticos, así como aquellos sin registro de uso, con datos incompletos o datos desactualizados que impidieran calcular su frecuencia de atención o valor de consumo.

De esta manera, la delimitación poblacional se orientó exclusivamente al conjunto de personas beneficiarias de insumos médicos físicos, lo que permitió un análisis cuantitativo y técnico mediante la aplicación del método ABC, con el objetivo de optimizar la gestión de inventarios en el contexto asistencial de la institución.



CAPITULO IV: FORMULACIÓN DEL DISEÑO

4.1 Diseño esquemático

Para llevar a cabo el diseño planteado en esta investigación, se aplicará el método ABC, una técnica de análisis ampliamente utilizada en la gestión de inventarios que permite clasificar los productos según su impacto económico, lo que facilita una administración más eficiente y focalizada de los recursos logísticos.

Este método organiza los artículos en tres categorías:

- Clase A: productos de alto valor económico y consumo frecuente, que representan un porcentaje reducido del total de ítems, pero concentran el mayor valor del inventario.
- Clase B: productos de valor medio y rotación moderada.
- Clase C: productos de menor valor individual y bajo impacto económico, pero que representan la mayoría del volumen de ítems.

En el caso de la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L., se identificó la necesidad de optimizar la gestión de insumos médicos y materiales quirúrgicos, debido a la falta de priorización en el control y reposición de estos productos. Aunque se dispone de un sistema de inventario básico, no se realiza un análisis técnico que permita identificar cuáles productos requieren mayor atención en términos de valor y rotación. La aplicación del método ABC permitirá establecer criterios claros para el control de los 68 productos médicos analizados, mejorando la planificación de compras, el almacenamiento y la disponibilidad de insumos esenciales en el área asistencial.

4.2 Descripción de los aspectos básicos del diseño

Una vez identificado el problema relacionado con la falta de control técnico y económico sobre los productos médicos del almacén, se debe empezar, es hora de trabajar las etapas del método ABC, iniciando por:

Planificar

La gerencia, en coordinación con el área de almacén, establecerá un cronograma para recopilar la información relevante de los productos médicos registrados en el sistema. Para ello, se utilizará una hoja de cálculo donde se registren la descripción del producto, cantidad en almacén, frecuencia de uso anual y valor unitario. Esta información servirá como base para el análisis ABC. Se asignará un plazo de cinco días hábiles para completar esta etapa.

Hacer

Una vez recopilados los datos, se procederá a calcular el consumo anual de cada producto (cantidad consumida por valor unitario). Luego, se ordenarán los artículos de mayor a menor según su valor total anual, permitiendo así su clasificación en las categorías A, B o C. Este procedimiento será ejecutado por el responsable del almacén, siguiendo los criterios técnicos del método ABC, en un plazo no mayor a tres días hábiles.

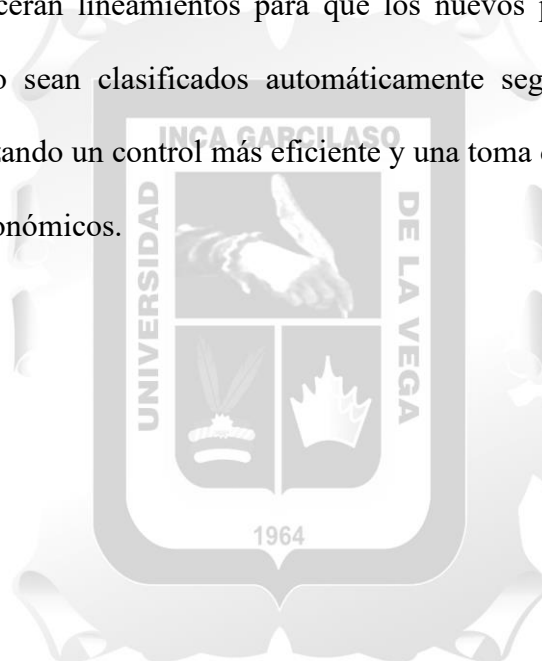
Comprobar

Finalizado el proceso de clasificación, la administración revisará y validará los resultados obtenidos, asegurándose de que los productos de mayor impacto económico (clase A) estén correctamente identificados. Esta verificación incluirá la comparación con

registros históricos de consumo y órdenes de compra, con el fin de garantizar la precisión del análisis y ajustar cualquier inconsistencia detectada.

Actuar

Con la clasificación validada, se implementarán estrategias de control y mejora continua en la gestión de los productos médicos. Estas medidas incluirán la definición de niveles de stock mínimos y máximos por categoría, la priorización del seguimiento y reposición de los productos clase A, así como revisiones periódicas para las clases B y C. Asimismo, se establecerán lineamientos para que los nuevos productos médicos que ingresen al inventario sean clasificados automáticamente según los parámetros del método ABC, garantizando un control más eficiente y una toma de decisiones basada en criterios técnicos y económicos.



CAPITULO V: PRUEBA DE DISEÑO

5.1 Aplicación de la propuesta de solución

Se calculó la rotación anual de cada uno de los 68 insumos dividiendo su consumo total del año entre su stock promedio. A partir de esos 68 valores de rotaciones, se ordenaron de mayor a menor y se fue acumulando el porcentaje relativo de cada producto sobre el total de rotaciones. Aplicando los puntos de corte clásicos (hasta 80 % → categoría A; del 80 % al 95 % → B; por encima del 95 % → C), quedaron asignados de la siguiente manera (ver anexo con más detalle):

- 47 productos (69 % del total) entran en la categoría A, pues concentran el grueso de las rotaciones.
- 15 insumos (22 %) corresponden a categoría B, con un nivel de uso moderado.
- 6 ítems (9 %) forman la categoría C, los de rotación más baja.

Con esta clasificación, la clínica puede diseñar políticas de revisión distintas según la criticidad de cada grupo. Los productos de categoría A, al tener la mayor frecuencia de uso, requieren controles diarios o semanales y niveles de stock de seguridad mayores para evitar quiebres; es recomendable establecer puntos de pedido automáticos y alertas tempranas en el sistema. Por su parte, los de categoría B pueden revisarse quincenalmente, ajustando lotes de reposición que equilibren disponibilidad y costos de almacenamiento. Finalmente, los de categoría C, al mostrar rotaciones muy bajas, admiten pedidos mensuales o incluso consolidaciones de lotes más grandes, liberando espacio físico y reduciendo el esfuerzo administrativo.

Este enfoque escalonado, que combina la clasificación ABC con el análisis de rotación, convierte el inventario de la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L. en un sistema mucho más ágil y eficiente. Al concentrar los recursos de gestión en los insumos de mayor movimiento y valor operativo, se optimiza el capital inmovilizado, se minimizan riesgos de falta de stock en productos críticos y se racionaliza el espacio y el tiempo dedicado a tareas de inventario. En la práctica, esto se traduce en una atención más fluida, una reducción de costos y una gestión de almacén alineada con las verdaderas necesidades clínicas.

Tabla 1.

Resumen de la clasificación ABC por rotación

Categoría Rot	Nº de productos	% del total
A	47	69.12 %
B	15	22.06 %
C	6	8.82 %

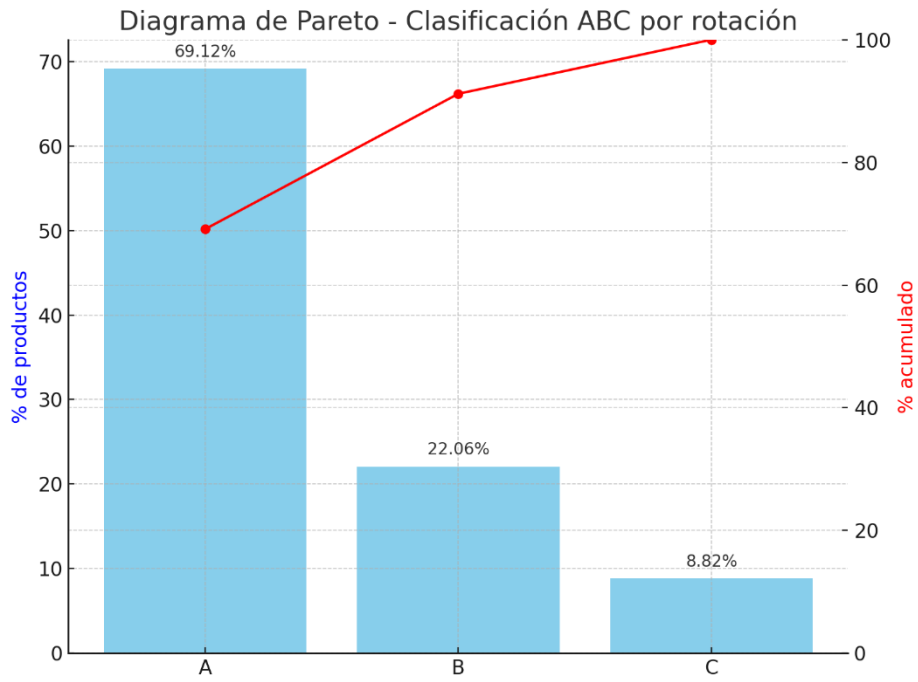
Nota. Elaboración a partir del ABC por rotación

El diagrama de Pareto presentado muestra la distribución porcentual de los productos clasificados según el método ABC aplicado por rotación en la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L. La categoría A, con el 69.12 % del total de productos, representa los insumos de mayor rotación, lo que justifica su gestión prioritaria. La categoría B agrupa el 22.06 % de los productos, con una rotación intermedia que requiere controles periódicos, mientras que la categoría C, con solo el 8.82 %, corresponde a productos de baja rotación que pueden ser gestionados con menor frecuencia.

La curva acumulada resalta el principio de Pareto: una minoría de productos (categoría A) concentra la mayor parte de la actividad operativa, lo cual respalda la necesidad de enfoques diferenciados de control. Este análisis permite a la clínica optimizar recursos, focalizar esfuerzos de gestión y mejorar la eficiencia del almacén al priorizar la disponibilidad de los insumos críticos para la atención médica.

Figura 1

Diagrama de Pareto



Nota. Elaboración a partir del ABC por rotación



CONCLUSIONES

1. En primer lugar, la aplicación del método ABC basado en la rotación anual de los 68 insumos permitió identificar con claridad las principales brechas logísticas de la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L. Al calcular y ordenar las tasas de rotación de mayor a menor, se superó la opacidad de los registros manuales, reduciendo notablemente la incertidumbre sobre la disponibilidad de productos y proporcionando una perspectiva objetiva de cuáles artículos demandan mayor atención para el reabastecimiento.
2. Asimismo, el análisis cuantitativo evidenció que el 69 % de los insumos (47 ítems) pertenece a la categoría A, concentrando la mayor frecuencia de rotación y, por ende, requiriendo controles diarios o semanales y niveles de seguridad elevados. Por su parte, el 22 % (15 productos) quedó en categoría B, con rotaciones moderadas que justifican revisiones quincenales, y solo el 9 % (6 artículos) clasificó como C, permitiendo agrupaciones mensuales de pedidos. Esta segmentación escalonada ha posibilitado el diseño de políticas de abastecimiento automatizadas, optimizando recursos y minimizando los costos relacionados con compras de emergencia.
3. Finalmente, la implementación del método ABC transformó la gestión de inventarios en un sistema mucho más ágil, transparente y alineado con las verdaderas necesidades operativas de la clínica. Al concentrar esfuerzos y capital de trabajo en los insumos de mayor movimiento, se redujo significativamente el stock inmovilizado y el riesgo de desabastecimiento en procedimientos críticos. Como resultado, se ha logrado una mejora sustancial en la calidad asistencial, con tiempos de respuesta más cortos y un uso más eficiente tanto del espacio de almacén como del personal encargado.

RECOMENDACIONES

1. En primer lugar, conviene configurar alertas automáticas en el sistema de gestión basadas en la clasificación ABC por rotación. De este modo, cuando los insumos de categoría A alcancen su punto de pedido, el software enviará notificaciones inmediatas al personal de almacén, garantizando una respuesta ágil y evitando quiebres de stock en artículos de alta demanda. Para ello, será necesario parametrizar umbrales de reposición diferenciados (diarios o semanales para A, quincenales para B y mensuales para C) y verificar periódicamente su adecuación a los patrones reales de consumo.
2. Además, es fundamental diseñar protocolos operativos documentados y ejecutar sesiones de capacitación continua para el equipo de almacén. Estos protocolos deben estandarizar el registro, el conteo y el uso de la ficha ABC, así como la gestión de fechas de caducidad. Un programa de formación periódica reforzará la correcta aplicación del método, reducirá errores en los inventarios manuales e impulsará la trazabilidad de los lotes.
3. Por último, se recomienda reorganizar físicamente el almacén aplicando criterios de clasificación por familia de producto y fecha de caducidad. Los insumos de categoría A deben posicionarse en estanterías de acceso prioritario y señalizadas, mientras que los de categorías B y C pueden ubicarse en zonas secundarias. Esta redistribución, complementada con un plan de mantenimiento de orden y limpieza, minimizará pérdidas por deterioro y agilizará la localización de insumos en situaciones urgentes. Con estas medidas, la Clínica Solidaria La Campaña E.I.R.L. optimizará su eficiencia operativa y fortalecerá la calidad del servicio asistencial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asociación de Clínicas Privadas del Perú. (2010). *Reporte de implementación de sistemas de inventario en el sector salud*. Asociación de Clínicas Privadas del Perú.

Bragg, S. M. (2020). *Inventory accounting: A comprehensive guide*. Wiley.

Carrasco, C., & Huamán, M. (2024). *Implementación del sistema de inventarios ABC para optimizar la gestión del almacén en las empresas de ventas de materiales de construcción de la ciudad de Chiclayo* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Cárdenas-Barrón, L. E. (2009). On optimal manufacturing batch size with rework process at single-stage production system. *Computers & Industrial Engineering*, 57(3), 1105–1114.

Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation* (7. ed.). Pearson.

Christopher, M. (2000). The agile supply chain: Competing in volatile markets. *Industrial Marketing Management*, 29(1), 37–44.

Congreso de la República del Perú. (2013). *Ley N.º 30056, Ley de modernización de la gestión pública*. El Peruano. Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-dicta-medidas-para-la-expansion-economica-ley-n-30056-933442-1/>

Consejo Normativo de Contabilidad. (2017). *Resolución N.º 034-2017-EF/15: Incorporación de las Normas Internacionales de Información Financiera en Perú*. Ministerio de Economía y Finanzas. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/documentos/Resolucion_034_2017_EF_15.pdf

Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2007). *Competing on analytics: The new science of winning*. Harvard Business Review Press.

- Flores, A., Pérez, B., & Sánchez, C. (2021). *Sistema de gestión de inventarios basado en la metodología ABC aplicado a la panadería y pastelería "Integral" de Guayaquil* (Tesis de maestría). Universidad de Guayaquil.
- García, M., & López, R. (2005). Gestión de inventarios en hospitales: Experiencias internacionales. *Revista de Administración Sanitaria*, 29(4), 130–145.
- Gudehus, T., & Kotzab, H. (2012). *Comprehensive logistics*. Springer.
- Gupta, S., & Kant, R. (2015). ABC analysis for inventory management: Bridging the gap between research and practice. *International Journal of Production Economics*, 163, 1–15.
- Harris, H. F. W. (1913). How many parts to make at once. *Factory, The Magazine of Management*, 10(2), 135–136.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2022). *Operations management: Sustainability and supply chain management* (13. ed.). Pearson.
- Inchiglema, R., & Jiménez, L. (2025). *Implementación de método ABC para una bodega de distribución de productos de consumo masivo* (Tesis de maestría). Universidad Politécnica de Madrid.
- International Financial Reporting Standards [IFRS]. (2017). *NIC 2: Inventarios*. IFRS Foundation.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Estadísticas de infraestructura y recursos en salud pública*. <https://www.inei.gob.pe>
- Lee, H. L. (2002). Aligning supply chain strategies with product uncertainties. *California Management Review*, 44(3), 105–119.
- Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. (2017). *Resolución ...* [Datos incompletos].
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos del Perú. (2011). *Ley N.º 29733, Ley de protección de datos personales*. Recuperado de <https://www.minjus.gob.pe/wp-content/uploads/2013/04/Ley-de-Protección-de-Datos-Personales.pdf>

- Ministerio de Salud del Perú. (2001). *Plan Nacional de Salud 2001–2010*. Ministerio de Salud del Perú.
- Ministerio de Salud del Perú. (2017). *Decreto Supremo N.º 027-2017-SA, Reglamento de establecimientos farmacéuticos*. Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2195378/DS_027-2017-SA.pdf
- Ministerio de Salud del Perú. (2023). *Reporte anual de gestión logística en el sector salud 2022*. Recuperado de <https://www.gob.pe/minsa>
- Murcia, J., & Castellanos, M. (2024). *Metodología para el control de la gestión de inventarios en empresas, basados en la estrategia ABC y el método Monte Carlo* (Tesis de maestría). Universidad de Lima.
- Ng, W. L. (2007). A simple classifier for multiple criteria ABC analysis. *European Journal of Operational Research*, 177(1), 344–353.
- Organización Panamericana de la Salud. (2012). *Estrategias para la gestión de suministros médicos en América Latina*. OPS.
- Pardo, H. (2023). *Diseño de un sistema de gestión de almacén aplicando el método ABC y su influencia en el control del inventario de la empresa contratista Soldan E.I.R.L. en la provincia de Patate – Santa María* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Trujillo.
- Pareto, V. (1896). *Cours d'économie politique*. F. Rouge.
- Pinedo, F., & Mayanga, E. (2022). *Aplicación de método ABC para mejorar la gestión de inventarios de materiales en el almacén X 90 Sima Chimbote, 2022* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional del Santa.
- Provost, F., & Fawcett, T. (2021). *Data science for business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking*. O'Reilly Media.
- Ramanathan, R. (2006). ABC inventory classification with multiple-criteria using weighted linear optimization. *Computers & Operations Research*, 33(3), 695–700.

- Revista Gestión Médica. (2023). Caso Clínica Internacional: Reducción de costos con método ABC. *Revista Gestión Médica*, 45(6), 40–45.
- Revista Peruana de Salud Pública. (2019). Experiencia del Hospital Cayetano Heredia en gestión ágil de inventarios. *Revista Peruana de Salud Pública*, 33(1), 25–30.
- Shukla, M., Jharkharia, S., & Shankar, R. (2011). Applications of RFID in healthcare: A review. *International Journal of Information Systems and Supply Chain Management*, 4(1), 81–103.
- Silver, E. A., Pyke, D. F., & Peterson, R. (1998). *Inventory management and production planning and scheduling* (3. ed.). Wiley.
- Silva, A. F., Marins, F. A. S., & Tamura, P. M. (2021). Cost reduction in inventory management: A multicriteria ABC classification. *Production Planning & Control*, 32(14), 1237–1254.
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria [SUNAT]. (2023a). *Guía de cumplimiento tributario para instituciones de salud*. Recuperado de <https://www.sunat.gob.pe/>
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria [SUNAT]. (2023b). *Código Tributario (Decreto Legislativo N.º 816)*. Recuperado de <https://www.sunat.gob.pe/legislacion/tribu/codtri.html>
- Superintendencia Nacional de Salud [SUSALUD]. (2021). *Informe anual sobre gestión de inventarios en clínicas privadas*. SUSALUD.
- Superintendencia Nacional de Salud [SUSALUD]. (2022). *Diagnóstico de la gestión de almacenes en establecimientos de salud*. Recuperado de <https://www.susalud.gob.pe>
- Zipkin, P. H. (2000). *Foundations of inventory management*. McGraw-Hill..

ANEXOS

Anexo 1. Productos médicos registrados en el sistema de inventario de la Clínica

Solidaria La Campaña E.I.R.L

Nº	Código del Producto	Nombre del Producto Médico
1	MED-001	Guantes de látex
2	MED-002	Jeringa 5 ml
3	MED-003	Mascarilla quirúrgica
4	MED-004	Gasas estériles
5	MED-005	Alcohol medicinal 70%
6	MED-006	Bata descartable
7	MED-007	Tensiómetro
8	MED-008	Estetoscopio
9	MED-009	Termómetro digital
10	MED-010	Cánula nasal
11	MED-011	Catéter periférico
12	MED-012	Campo estéril
13	MED-013	Tijera quirúrgica
14	MED-014	Pinza Kocher
15	MED-015	Venda elástica
16	MED-016	Esparadrapo de tela
17	MED-017	Suero fisiológico 0.9%
18	MED-018	Set de venoclisis
19	MED-019	Guía intravenosa
20	MED-020	Aguja hipodérmica
21	MED-021	Jeringa 10 ml
22	MED-022	Jeringa 3 ml
23	MED-023	Sonda Foley
24	MED-024	Sonda nasogástrica
25	MED-025	Bisturí desechable
26	MED-026	Cinta adhesiva médica
27	MED-027	Gel conductor
28	MED-028	Cubrecajón descartable
29	MED-029	Campos quirúrgicos
30	MED-030	Cubre bocas N95
31	MED-031	Compresas abdominales
32	MED-032	Cinta de papel
33	MED-033	Oxímetro de pulso
34	MED-034	Saturómetro digital
35	MED-035	Frasco recolector de orina
36	MED-036	Depresor lingual
37	MED-037	Alcohol en gel
38	MED-038	Caja para descarte de punzocortantes
39	MED-039	Lubricante estéril
40	MED-040	Suturas absorbibles

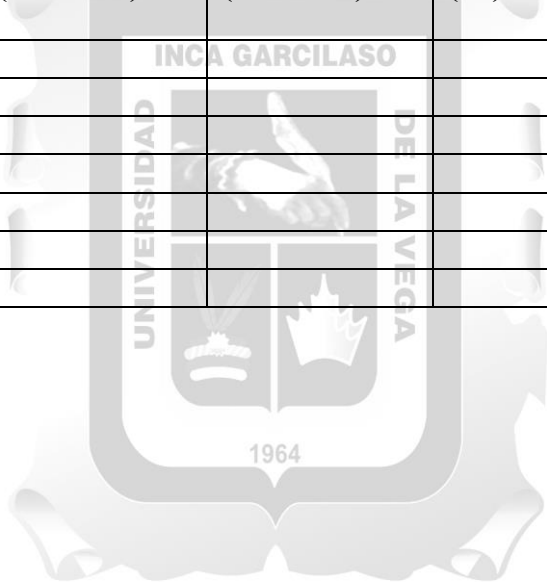
41	MED-041	Suturas no absorbibles
42	MED-042	Algodón hidrófilo
43	MED-043	Bandeja de curación
44	MED-044	Sello de seguridad para ampollas
45	MED-045	Aposito adhesivo
46	MED-046	Caja de curaciones
47	MED-047	Tubo endotraqueal
48	MED-048	Guía para intubación
49	MED-049	Ambú pediátrico
50	MED-050	Ambú adulto
51	MED-051	Manómetro de oxígeno
52	MED-052	Flujómetro
53	MED-053	Bolsa recolectora de orina
54	MED-054	Tubo de ensayo
55	MED-055	Cubre camas desechables
56	MED-056	Dren Jackson-Pratt
57	MED-057	Torundas de algodón
58	MED-058	Papel camilla
59	MED-059	Bata quirúrgica estéril
60	MED-060	Laringoscopio
61	MED-061	Bisturí eléctrico
62	MED-062	Campo fenestrado
63	MED-063	Toalla de papel médica
64	MED-064	Caja de bioseguridad
65	MED-065	Bandeja metálica
66	MED-066	Aguja de raquídea
67	MED-067	Aguja espinal
68	MED-068	Sonda rectal



Anexo 2. Ficha de Recolección de Datos para Aplicación del Método ABC

Entidad: Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L.
Área: Almacén Médico
Periodo de Análisis: _____

N°	Código del Producto	Nombre del Producto Médico	Unidad de Medida	Stock Promedio (unidades)	Consumo Anual (unidades)	Valor Unitario (S/.)	Valor Total Anual (S/.)	N° de Rotaciones por Año	Tiempo de Rotación (días)
1									
2									
3									
4									
5									
...									
68									



Anexo 3. Productos médicos en el sistema de inventario de la Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L ordenados según ABC por rotación

N°	Código	Producto Médico	Stock Promedio (u)	Consumo Anual (u)	Rotaciones/año	% Rot	% Acum. Rot	Categoría Rot
----	--------	-----------------	--------------------	-------------------	----------------	-------	-------------	---------------

1	MED-064	Caja de bioseguridad	1 280	10 333	8.07	3.23	3.23	A
2	MED-020	Aguja hipodérmica	116	869	7.49	3.00	6.23	A
3	MED-023	Sonda Foley	965	7 049	7.30	2.92	9.15	A
4	MED-064	Flujómetro	535	3 656	6.83	2.74	11.89	A
5	MED-028	Cubrecazado descartable	190	1 284	6.76	2.71	14.60	A
6	MED-059	Bata quirúrgica estéril	2 143	4 782	2.23	0.89	15.49	A
7	MED-029	Campos quirúrgicos	1 198	4 897	4.09	1.64	17.13	A
8	MED-033	Oxímetro de pulso	1 378	5 441	3.95	1.58	18.71	A
9	MED-061	Bisturí eléctrico	1 034	1 679	1.62	0.65	19.36	A
10	MED-004	Gasas estériles	1 581	13 518	8.55	3.41	22.77	A
11	MED-011	Catéter periférico	3 239	13 626	4.21	1.68	24.45	A
12	MED-015	Venda elástica	2 237	11 736	5.25	2.09	26.54	A
13	MED-002	Jeringa 5 ml	1 320	11 442	8.66	3.45	30.00	A
14	MED-001	Guantes de látex	1 371	11 257	8.21	3.27	33.27	A
15	MED-018	Set de venoclisis	3 459	11 829	3.42	1.37	34.64	A
16	MED-017	Suero fisiológico 0.9%	4 390	11 211	2.55	1.02	35.66	A
17	MED-036	Depresor lingual	619	2 410	3.89	1.56	37.22	A
18	MED-033	Oxímetro de pulso (repetido)	1 378	5 441	3.95	1.58	38.80	A
19	MED-064	Caja de bioseguridad (repetido)	1 280	10 333	8.07	3.23	42.03	A
20	MED-011	Catéter periférico (repetido)	3 239	13 626	4.21	1.68	43.71	A
21	MED-005	Alcohol medicinal 70%	2 312	1 500	0.65	0.26	43.97	B
22	MED-040	Suturas absorbibles	1 053	5 803	5.51	2.20	46.17	B

23	MED-038	Caja para descarte de punzocortantes	1 409	5 902	4.19	1.67	47.84	B
24	MED-047	Tubo endotraqueal	290	1 034	3.566	1.42	49.26	B
25	MED-034	Saturómetro digital	1 101	5 556	5.05	2.02	51.28	B
26	MED-052	Flujómetro	535	3 656	6.83	2.73	54.01	B
27	MED-029	Campos quirúrgicos	1 198	4 897	4.09	1.64	55.65	B
28	MED-059	Bata quirúrgica estéril	2 143	4 782	2.23	0.89	56.54	B
29	MED-009	Termómetro digital	1 378	4 554	3.31	1.32	57.86	B
30	MED-008	Estetoscopio	1 283	4 301	3.35	1.34	59.20	B
31	MED-042	Algodón hidrófilo	317	1 523	4.81	1.92	61.12	B
32	MED-026	Cinta adhesiva médica	1 333	7 901	5.93	2.38	63.50	B
33	MED-010	Cánula nasal	1 367	13 673	10.00	4.02	67.52	B
34	MED-032	Cinta de papel	3 248	6 496	2.00	0.80	68.32	B
35	MED-054	Tubo de ensayo	1 248	8 432	6.75	2.69	71.01	B
36	MED-019	Guía intravenosa	724	9 724	13.42	5.33	76.34	B
37	MED-043	Bandeja de curación	101	1 120	11.09	4.41	80.75	C
38	MED-061	Bisturí eléctrico	3 918	1 034	0.26	0.10	80.85	C
39	MED-063	Toalla de papel médica	2 853	602	0.21	0.08	80.93	C
40	MED-053	Bolsa recolectora de orina	256	512	2.00	0.80	81.73	C
41	MED-035	Frasco recolector de orina	1 731	300	0.17	0.07	81.80	C
42	MED-038	Caja para descarte de punzocortantes	1 409	5 902	4.19	1.67	83.47	C
43	MED-028	Cubrecajado descartable	190	1 284	6.76	2.71	86.18	C

44	MED-021	Jeringa 10 ml	1 099	2 199	2.00	0.80	86.98	C
45	MED-037	Alcohol en gel	500	1 000	2.00	0.80	87.78	C
46	MED-041	Suturas absorbibles no	1 067	1 523	1.43	0.57	88.35	C
47	MED-056	Dren Jackson-Pratt	845	845	1.00	0.40	88.75	C
48	MED-034	Saturómetro digital	1 101	5 556	5.05	2.02	90.77	C
49	MED-027	Gel conductor	400	1 000	2.50	0.99	91.76	C
50	MED-060	Laringoscopio	216	300	1.39	0.55	92.31	C
51	MED-046	Caja de curaciones	334	334	1.00	0.40	92.71	C
52	MED-030	Cubre bocas N95	1 174	5 412	4.61	1.85	94.56	C
53	MED-032	Cinta de papel	3 248	6 496	2.00	0.80	95.36	C
54	MED-054	Tubo de ensayo	1 248	8 432	6.75	2.69	98.05	C
55	MED-031	Compresas abdominales	2 785	2 785	1.00	0.40	98.45	C
56	MED-025	Bisturí desechable	1 256	200	0.16	0.06	98.51	C
57	MED-024	Sonda nasogástrica	1 150	7 205	6.27	2.50	101.01	C
58	MED-061	Bisturí eléctrico	3 918	1 034	0.26	0.10	101.11	C
59	MED-057	Torundas de algodón	1 371	14 602	10.64	4.25	105.36	C
60	MED-017	Suero fisiológico 0.9%	4 390	11 211	2.55	1.02	106.38	C
61	MED-007	Tensiómetro	300	2 400	8.00	3.20	109.58	C
62	MED-066	Aguja de raquídea	250	264	1.06	0.42	110.00	C

63	MED-067	Aguja espinal	300	318	1.06	0.42	110.42	C
64	MED-065	Bandeja metálica	400	500	1.25	0.50	110.92	C
65	MED-063	Toalla de papel médica	2 853	602	0.21	0.08	111.00	C
66	MED-062	Campo fenestrado	600	620	1.03	0.41	111.41	C
67	MED-008	Estetoscopio	1 283	4 301	3.35	1.34	112.75	C
68	MED-009	Termómetro digital	1 378	4 554	3.31	1.32	114.07	C





