



TIC para la gestión documental en el área de estadística del Hospital Rafael Ruiz de Cantón Pujilí

ICT for document management in the statistics department of the Rafael Ruiz Hospital in Pujilí Canton

TIC para a gestão documental no departamento de estatística do Hospital Rafael Ruiz no Cantão de Pujilí

Anthony Jefferson Toaquiza Manzano ^I
anthony.toaquiza@utc.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-3179-5500>

José Enrique Zurita Camalle ^{II}
jose.zurita4241@utc.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-4528-1069>

Galo Alfredo Flores Lagla ^{III}
galo.flores@utc.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8774-3581>

Correspondencia: anthony.toaquiza@utc.edu.ec

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de Investigación

*** Recibido:** 28 de mayo de 2025 *** Aceptado:** 16 de junio de 2025 *** Publicado:** 01 de julio de 2025

- I. Estudiante de la carrera Gestión de Información Gerencial en la Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador.
- II. Estudiante de la carrera Gestión de Información Gerencial en la Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador.
- III. Doctor en Gerencia, Docente en la Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador.

Resumen

El presente artículo académico fue desarrollado en el Hospital Rafael Ruiz, ubicado en el cantón Pujilí, y tuvo como propósito fundamental identificar estrategias que permitan optimizar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de gestión de la información institucional. La metodología empleada se enmarcó en un enfoque cuantitativo, de tipo transversal y no experimental. Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento de investigación el cuestionario estructurado con 27 ítems, basado en la escala de Likert. La población estuvo conformada por 200 trabajadores del hospital, y la muestra, seleccionada mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, fue integrada por 20 trabajadores del Departamento de Estadística.

Entre los resultados más relevantes se constató que la gestión documental se realiza en formatos físicos y digitales, reflejando una etapa de transición tecnológica. Aunque existe una percepción general de facilidad en la localización de documentos, persisten dificultades asociadas a la ausencia de procedimientos estandarizados. Asimismo, se evidenció una actitud favorable del personal hacia la implementación de un sistema automatizado que dinamice los procesos administrativos. Finalmente, se identificó la existencia de medidas básicas de conservación de documentos físicos y respaldo digital, pero aplicadas de forma no uniforme entre las distintas áreas del hospital. A partir de estos hallazgos, se concluye que resulta prioritario fortalecer los procesos de gestión documental mediante la incorporación progresiva de soluciones digitales integradas, sustentadas en políticas institucionales claras, capacitación continua del personal y criterios técnicos unificados.

Palabras Clave: Tecnologías de la Información y Comunicación; Gestión Documental; Estrategias.

Abstract

This academic article was developed at the Rafael Ruiz Hospital, located in the Pujilí canton, and its fundamental purpose was to identify strategies to optimize the use of Information and Communication Technologies (ICT) in institutional information management processes. The methodology employed was based on a quantitative, cross-sectional, and non-experimental approach. A survey was used for data collection, and a structured questionnaire with 27 items based on the Likert scale was used as a research instrument. The population consisted of 200 hospital

employees, and the sample, selected through non-probability convenience sampling, was comprised of 20 employees from the Statistics Department.

Among the most relevant results, it was found that document management is carried out in physical and digital formats, reflecting a stage of technological transition. Although there is a general perception of ease in locating documents, difficulties associated with the lack of standardized procedures persist. Furthermore, a favorable attitude among staff toward the implementation of an automated system to streamline administrative processes was evident. Finally, the existence of basic measures for preserving physical documents and digital backups was identified, but these measures were applied inconsistently across the hospital's various departments. Based on these findings, it is concluded that strengthening document management processes through the progressive incorporation of integrated digital solutions, supported by clear institutional policies, ongoing staff training, and unified technical criteria, is a priority.

Keywords: Information and Communication Technologies; Document Management; Strategies.

Resumo

Este artigo acadêmico foi desenvolvido no Hospital Rafael Ruiz, localizado no cantão de Pujilí, e teve como objetivo fundamental identificar estratégias para otimizar a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos processos de gestão da informação institucional. A metodologia empregue baseou-se numa abordagem quantitativa, transversal e não experimental. Para a recolha de dados foi utilizado um inquérito e, como instrumento de investigação, um questionário estruturado com 27 itens, baseado na escala de Likert. A população foi constituída por 200 funcionários do hospital, e a amostra, seleccionada por amostragem não probabilística por conveniência, foi constituída por 20 funcionários do Departamento de Estatística.

Entre os resultados mais relevantes, verificou-se que a gestão documental é realizada em formatos físico e digital, refletindo uma fase de transição tecnológica. Embora exista uma perceção geral de facilidade na localização de documentos, persistem dificuldades associadas à falta de procedimentos normalizados. Além disso, foi evidente uma atitude favorável dos colaboradores em relação à implementação de um sistema automatizado para agilizar os processos administrativos. Por fim, identificou-se a existência de medidas básicas para a preservação de documentos físicos e backups digitais, no entanto estas medidas eram aplicadas de forma inconsistente nos vários departamentos do hospital. Com base nestas constatações, conclui-se que

o reforço dos processos de gestão documental, através da incorporação progressiva de soluções digitais integradas, apoiadas por políticas institucionais claras, formação contínua da equipa e critérios técnicos unificados, é uma prioridade.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação; Gestão Documental; Estratégias.

Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se definen como un conjunto de herramientas tecnológicas, software y hardware que permiten gestionar, procesar, almacenar y transmitir información de manera eficiente y segura. En el ámbito institucional, las TIC se han consolidado como un elemento clave para optimizar los procesos de gestión documental, especialmente en sectores donde la gestión de datos es crítica. En los hospitales y clínicas la capacidad de gestionar grandes volúmenes de información médica y administrativa es de un 70% y se ha convertido en un factor determinante para la mejora continua de los servicios y la eficiencia operativa (Erazo, 2024).

El sector salud se enfrenta a un gran desafío ya que deben gestionar grandes volúmenes de información, desde registros clínicos hasta resultados de pruebas, historias médicas y datos estadísticos, todos ellos necesarios para el funcionamiento eficiente de los servicios médicos. Estos datos son esenciales no solo para la atención inmediata de los pacientes, sino también para la planificación estratégica y el análisis de la eficiencia en el uso de los recursos (Escobar et al., 2021). La implementación de las TIC en el sector de la salud se presenta como la solución idónea para enfrentar estos retos, ya que permite centralizar y organizar la información, mejorar la accesibilidad y garantizar la seguridad, las TIC facilitan la interoperabilidad entre diferentes sistemas y servicios, permitiendo una gestión de la información más integrada y colaborativa entre distintas áreas de un hospital o clínica.

Una de las áreas que más se beneficia de la implementación de las TIC es la gestión documental, la cual se entiende como el conjunto de procesos técnicos y administrativos destinados a la organización, conservación y acceso a los documentos generados por las instituciones. En las instituciones de salud, la gestión documental es de vital importancia para asegurar la trazabilidad de la información clínica, administrativa y estadística. Los registros médicos, las historias clínicas electrónicas, los informes de laboratorio y los reportes de morbilidad, por ejemplo, deben ser gestionados de manera eficiente para asegurar que estén disponibles cuando se necesiten y, al

mismo tiempo, cumplir con los requisitos legales y éticos relacionados con la privacidad y seguridad de los datos (Salazar & Chala, 2019).

En particular, el área de estadística hospitalaria es un componente fundamental en la gestión de la salud pública y la mejora de los servicios hospitalarios, esta área necesita sistemas que no solo permitan recopilar grandes volúmenes de datos, sino también procesarlos y analizarlos de manera efectiva a través de las TIC, los hospitales pueden tener acceso a herramientas de análisis avanzado que permiten obtener información detallada sobre la morbilidad, los costos de atención y otros indicadores clave de rendimiento (Lazuna & Clark, 2021).

La gestión documental no solo es una cuestión de organización, sino también de eficiencia estratégica. Es un proceso que permite manejar el flujo de documentos generados y recibidos por las entidades públicas y privadas en el ejercicio de sus funciones este proceso debe estar debidamente planificado y supervisado para garantizar que la información circule de manera ordenada, sea utilizada correctamente, se conserve y se preserve de manera adecuada. La integración de las TIC en estos procesos no solo facilita el acceso y uso de la información, sino que también asegura la transparencia, la rendición de cuentas y la mejora continua de los procesos dentro de las instituciones (Suarez & Garcia, 2021).

El Hospital Rafael Ruiz del Cantón Pujilí, como institución pública, enfrenta varios desafíos importantes en la modernización de sus procesos documentales a pesar de los esfuerzos para mejorar la eficiencia operativa, persisten prácticas manuales que ralentizan la generación de reportes y dificultan el acceso oportuno a la información, lo que afecta la capacidad de tomar decisiones rápidas y bien fundamentadas, esta falta de eficiencia en el manejo de la información repercute no solo en la administración interna, sino también en la calidad de la atención que reciben los pacientes. El proceso de recopilación y análisis de datos se vuelve lento, lo que impide una gestión adecuada de los recursos y una planificación eficaz de las estrategias de atención.

Por lo tanto, este estudio propone analizar cómo las TIC pueden integrarse en la gestión documental del área de estadística de este hospital, con el objetivo de mejorar la eficiencia operativa, optimizar los tiempos de respuesta y, en última instancia, mejorar la calidad de la atención al paciente. La implementación de aplicaciones de software avanzados de gestión documental y análisis de datos, permitirá a los profesionales de la salud contar con información precisa, actualizada y fácil acceso, garantizando una toma de decisiones más rápida y precisa, lo que mejorará los servicios de salud prestados a la comunidad. Además, la integración de estas tecnologías contribuirá a una mayor

capacidad analítica, lo que permitirá al hospital identificar áreas de mejora en los procesos y servicios. A partir de este contexto, surge la necesidad de plantear la siguiente pregunta de investigación, que orienta el desarrollo del presente estudio. ¿Cómo influye el uso de las TIC en la gestión documental del área de estadística del Hospital Rafael Ruiz del Cantón Pujilí?

Marco Teórico

El área de salud

El sector de la salud en Ecuador ha experimentado avances importantes en las últimas décadas, especialmente en términos de cobertura y accesibilidad a los servicios médicos, sin embargo, todavía existen retos significativos que afectan tanto a la calidad como a la distribución de la atención sanitaria. Uno de los principales desafíos es la desigualdad en el acceso a servicios de salud, sobre todo en las zonas rurales y más alejadas de los centros urbanos. A pesar de los esfuerzos del gobierno para expandir la cobertura a través del Sistema Nacional de Salud, las disparidades en la infraestructura y los recursos distribuidos entre hospitales en el área urbana y rural continúan siendo una preocupación (Andrade & Mesa, 2021).

La gestión de los hospitales en Ecuador está orientada hacia una administración más centralizada, en la que el Ministerio de Salud Pública (MSP) tiene un papel fundamental. Sin embargo, el sistema de salud enfrenta dificultades como la falta de recursos humanos capacitados, la insuficiencia de equipos médicos en algunas regiones, y la necesidad de mejorar los procesos administrativos y la gestión de la infraestructura. Muchos hospitales públicos aún dependen de presupuestos limitados y tienen que hacer frente a una creciente demanda de servicios médicos, lo que genera problemas de sobrecarga de pacientes y demoras en la atención (Alava & Santillan, 2023).

Para hacer frente a estos retos, el sector salud ha comenzado a implementar Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que juegan un papel cada vez más crucial en la mejora de los procesos de gestión. La digitalización de los registros médicos, la implementación de historias clínicas electrónicas y el uso de sistemas de gestión hospitalaria permiten una mejor coordinación entre los servicios médicos, reduciendo errores, mejorando la eficiencia operativa y optimizando el uso de los recursos. Las TIC también han permitido una mejor accesibilidad a la información médica y una mejor comunicación entre los profesionales de salud, facilitando la toma de decisiones informadas y oportunas (Carrera, 2021).

En el Hospital Rafael Ruiz de Cantón Pujilí, la implementación de las TIC es importancia en la atención sanitaria. Desde la adquisición de equipos médicos hasta la gestión de registros electrónicos de pacientes (EMR), es un sistema digital que contiene los registros médicos dentro de una sola clínica, hospital o centro de salud almacenado electrónicamente, las TIC permiten realizar todos los procesos con mayor rapidez y precisión. El uso de sistemas de gestión hospitalaria (HIS) facilita la automatización y organización de las actividades diarias, como la programación de citas, gestión de facturación y el control administrativo. Este tipo de sistema contribuye a mejorar el uso de los recursos, reducir los tiempos de espera y facilitando una comunicación fluida entre los profesionales de la salud, lo que se traduce en una mejor experiencia del paciente.

La digitalización de los registros médicos a través de los EMR mejora la precisión de los diagnósticos y facilita la toma de decisiones clínicas. Los médicos pueden acceder a los historiales médicos en tiempo real, lo que les permite obtener información más precisa y completa para proporcionar tratamientos adecuados. Además, la telemedicina, como una de las aplicaciones más destacadas de las TIC en el sector salud, permite ofrecer consultas a distancia, lo que resulta particularmente valioso para pacientes en áreas rurales o zonas de difícil acceso, donde la presencia de profesionales médicos puede ser limitada. De este modo, las TIC amplían el acceso a los servicios médicos, mejoran la eficiencia en la atención y contribuyen a la equidad en la salud.

Área de estadística

El área de estadística hospitalaria es una de las más cruciales dentro de un hospital, ya que se ocupa de la recopilación, organización, análisis e interpretación de datos relacionados con los pacientes, los servicios médicos prestados y los recursos utilizados este proceso estadístico permite una mejor gestión, evaluación de la calidad de la atención y toma de decisiones informadas. La estadística hospitalaria juega un papel fundamental en la optimización de los procesos hospitalarios y en la mejora continua de los servicios, ya que permite medir el desempeño, detectar áreas de mejora y predecir necesidades futuras (Mendoza, 2022).

El área de estadística hospitalaria también juega un papel importante en el análisis del uso de los servicios médicos. Esto incluye el análisis de la cantidad de pacientes atendidos, la utilización de las camas hospitalarias, el tiempo de permanencia de los pacientes y la ocupación de áreas críticas como las unidades de cuidados intensivos (UCI) y quirófanos. Los datos relacionados con estos aspectos permiten a los hospitales optimizar la gestión de los recursos y anticipar las demandas de

servicios, lo cual es esencial para una planificación adecuada y la asignación eficiente de personal y equipamiento (Vegas, 2021).

Otro aspecto clave que se analiza dentro de la estadística hospitalaria es el análisis de la calidad de la atención al paciente. Esto incluye la evaluación de indicadores como la satisfacción del paciente, los tiempos de espera, la tasa de reingresos y la frecuencia de complicaciones postquirúrgicas. Estos indicadores son esenciales para asegurar que los servicios prestados cumplen con los estándares de calidad y seguridad establecidos. Gracias al análisis de estos datos, los hospitales pueden identificar áreas en las que se pueden hacer mejoras como: mejorar los protocolos de atención y optimizar la experiencia del paciente (Valencia, 2022).

Finalmente, el área de estadística hospitalaria desempeña un papel esencial en la gestión de la salud pública. Los datos estadísticos obtenidos en los hospitales, como son: la prevalencia de enfermedades, las tasas de vacunación y los brotes epidémicos, se utilizan para diseñar políticas públicas y estrategias de salud. Gracias al análisis de estos datos, las autoridades sanitarias pueden detectar áreas de alta incidencia de enfermedades, planificar campañas de prevención y mejorar las estrategias de control de enfermedades a nivel local, regional o nacional (Díaz, 2022).

El área de estadística en el Hospital Rafael Ruiz de Cantón Pujilí desempeña un papel fundamental en la planificación de recursos, la evaluación de la calidad de los servicios y la identificación de tendencias sanitarias. Esta área es responsable de analizar grandes volúmenes de datos relacionados con la salud de los pacientes, tales como morbilidad, costos de atención, eficiencia de los tratamientos y uso de recursos. Los informes estadísticos generados permiten tomar decisiones informadas sobre la asignación de recursos, el diseño de políticas públicas de salud y la mejora continua de los servicios médicos (Espin, 2021).

La integración de las TIC en la gestión estadística hospitalaria permite automatizar la recolección de datos y la generación de informes en tiempo real, reduciendo el riesgo de errores y mejorando la eficiencia operativa. Esto permite obtener información precisa y actualizada de manera rápida, lo que facilita la toma de decisiones. Además, las estadísticas permiten realizar predicciones de epidemias, identificar patrones de enfermedades y mejorar la gestión de emergencias. Gracias a los sistemas avanzados de análisis de datos, el hospital puede anticiparse a brotes de enfermedades y diseñar estrategias de respuesta más eficaces, mejorando la capacidad de prevención y control dentro de la comunidad (Yambay, 2021).

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son un conjunto integral de herramientas, recursos y sistemas tecnológicos diseñados para gestionar, procesar, almacenar y transmitir información de manera eficiente y segura, este concepto abarca tanto el hardware como el software, y está presente en el sector de la salud, facilitando la interacción y el intercambio de datos. Las TIC incluyen dispositivos físicos como computadoras, servidores, teléfonos móviles y plataformas en línea, así como aplicaciones diseñadas para gestionar y analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real. Estas herramientas son esenciales para el funcionamiento de organizaciones en múltiples ámbitos, desde la educación y el comercio hasta la salud y la administración pública (Vera, et al., 2021).

Las TIC en el Sector de la Salud

En el sector salud, las TIC han transformado radicalmente la manera en que se gestionan los datos médicos y administrativos, optimizando la prestación de servicios. La implementación en hospitales y clínicas ha mejorado la eficiencia operativa al facilitar la organización, almacenamiento y acceso a los registros médicos electrónicos (EMR) y los sistemas de gestión hospitalaria. Estos sistemas permiten un acceso rápido, seguro y actualizado a la información vital de los pacientes, lo cual facilita la toma de decisiones tanto clínicas como administrativas. Además, las TIC permiten la integración de datos de diversas fuentes, mejorando la coordinación entre los distintos servicios médicos, lo que a vez facilita una atención más personalizada y eficiente (Garcia, 2024).

Las TIC en la salud también permiten una mejora en la gestión de la información al optimizar la manera en que se almacenan y procesan los datos. La capacidad de integrar diferentes fuentes de información médica facilita una visión integral del paciente, lo que permite un diagnóstico más preciso y una gestión más adecuada de los recursos. A medida que las TIC se implementan en más áreas del sector sanitario, los profesionales de la salud pueden acceder a información valiosa de manera más rápida, reduciendo tiempos de espera y mejorando la calidad de los servicios ofrecidos (Heyman, 2021).

Las TIC en la Gestión del Área de Salud en el Hospital Rafael Ruiz

En el Hospital Rafael Ruiz, aunque cuenta con equipos tecnológicos en varias áreas administrativas y clínicas, la gestión documental en el área de la salud, todavía se continúa realizando de manera manual, sin una intervención integral de las TIC en los procesos institucionales. Es decir, las

computadoras están disponibles como herramientas básicas, pero no se utilizan sistemas informáticos especializados ni plataformas digitales que optimicen la organización, almacenamiento y procesamiento de la información.

Las actividades administrativas y clínicas se llevan a cabo mediante el uso de hojas físicas, cuadernos, registros impresos y formatos escritos a mano, lo que refleja una dependencia del soporte tradicional. Esta práctica genera una gestión documental fragmentada y propensa a errores, además de requerir mayor tiempo y esfuerzo del personal para ubicar, clasificar o actualizar la información de los pacientes. El acceso a los historiales clínicos, por ejemplo, no se realiza desde algunas bases de datos digitalizadas, sino que se consulta directamente en archivos físicos, lo que dificulta la trazabilidad, retrasa la toma de decisiones clínicas y afecta la continuidad asistencial.

El hospital no ha implementado sistemas como los de Información Hospitalaria (HIS), ni dispone de módulos de telemedicina o monitoreo remoto de pacientes, los cuales son herramientas esenciales en otros entornos hospitalarios para mejorar la eficiencia, reducir costos y extender los servicios de salud a poblaciones rurales o de difícil acceso. Aunque los equipos informáticos están presentes, su uso está limitado a funciones básicas como la redacción de informes, sin que exista una automatización del flujo de trabajo o una interoperabilidad entre departamentos.

Esta falta de integración digital impide también el intercambio de información con otras instituciones sanitarias, obstaculizando la coordinación de la atención y reduciendo la eficacia del sistema de referencia y contrarreferencia. La situación actual del Hospital Rafael Ruiz evidencia que la simple disponibilidad de computadoras no garantiza el uso de TIC; es necesaria una política institucional que impulse la adopción de herramientas tecnológicas, la capacitación del personal y la implementación de sistemas adaptados a las necesidades del hospital para lograr una verdadera transformación digital.

Beneficios de las TIC en el Sector Salud

Uno de los beneficios más destacados de las TIC en el sector salud es el acceso a la información, que facilita tanto la eficiencia operativa como la accesibilidad remota de los datos. Los profesionales de la salud pueden acceder a los registros médicos de forma digitalizada, lo que mejora la coordinación entre los distintos servicios médicos. Asimismo, las TIC permiten el teletrabajo y la telemedicina, lo que amplía el alcance de los servicios de salud, especialmente en áreas rurales o de difícil acceso (Cruz, et al., 2022). Esta mejora en el acceso a la información

contribuye a la democratización de la salud, facilitando una atención más equitativa y accesible para todos.

Finalmente, las TIC fomentan la innovación en el sector salud, promoviendo el desarrollo de nuevas tecnologías y soluciones que mejoran la calidad de vida de las personas. Gracias a las TIC, los hospitales y clínicas pueden gestionar mejor los recursos, optimizar los tiempos de atención y ofrecer soluciones más efectivas a desafíos como las enfermedades crónicas o emergencias sanitarias. Con la integración de tecnologías como la telemedicina y los sistemas de diagnóstico remoto, los servicios médicos se han vuelto más accesibles y eficientes, mejorando la calidad del cuidado de los pacientes y promoviendo un sistema de salud más sostenible y accesible.

TIC en la Gestión Documental

Uno de los aspectos más significativos de las TIC en la gestión documental es la digitalización de los documentos. Este proceso convierte los registros físicos en formatos electrónicos, facilitando el almacenamiento en sistemas de gestión de documentos, bases de datos o plataformas en la nube. La digitalización no solo reduce el espacio físico necesario para almacenar documentos, sino que también disminuye los costos asociados con la conservación física y mejora la accesibilidad a la información. Los documentos pueden ser consultados y recuperados rápidamente desde cualquier lugar con acceso a Internet, lo que optimiza el tiempo y los recursos en el ámbito sanitario, permitiendo que los profesionales accedan a información crítica de manera inmediata (Torres & Rodríguez, 2021).

Los sistemas de gestión documental también mejoran la organización y clasificación de los documentos mediante el uso de software especializado. Estos sistemas permiten clasificar los archivos según criterios como tipo, fecha, autor o palabras clave, lo que facilita la búsqueda eficiente de información. Además, las TIC mejoran la seguridad al permitir la asignación de permisos de acceso y control sobre quién puede consultar o modificar ciertos documentos. Esto asegura que solo las personas autorizadas tengan acceso a información sensible, cumpliendo con las normativas legales de protección de datos (Castillo, 2021).

Una de las ventajas clave de las TIC en la gestión documental es la automatización de los procesos. Las tareas repetitivas, como la clasificación y el archivado de documentos, pueden ser automatizadas, lo que reduce la carga de trabajo manual y aumenta la productividad. Por ejemplo, los documentos pueden ser etiquetados automáticamente con metadatos relevantes, como la fecha de creación, el autor o el tema. Esta automatización también facilita la búsqueda de información,

ya que los documentos se almacenan de manera más estructurada y accesible, mejorando la eficiencia operativa dentro de las organizaciones (Lazuna & Clark, 2021).

Metodología

El enfoque de investigación adoptado en este estudio es cuantitativo, el cual se caracteriza por la recolección y análisis de datos numéricos con el fin de identificar patrones y relaciones entre variables. Según Creswell y Poth (2021) menciona que este enfoque permite cuantificar el problema mediante el análisis de datos estadísticos y facilita la obtención de resultados objetivamente medibles y replicables. En este contexto, el objetivo principal es medir el impacto del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la gestión documental del área de estadística del Hospital Rafael Ruiz de Cantón Pujilí, evaluando la eficiencia, la accesibilidad y la percepción de los trabajadores sobre los sistemas implementados. El enfoque cuantitativo es adecuado para este estudio debido a la posibilidad de generalizar los resultados a una población mayor y de identificar tendencias con el uso de estadística descriptiva mediante frecuencias y porcentajes de los resultados obtenidos.

Por su parte, el diseño correlacional se aplica en este estudio debido a que se busca establecer la existencia y el grado de relación entre dos o más variables sin intervenir directamente sobre ellas. En otras palabras, este enfoque permite analizar si existe una asociación estadística significativa entre las variables observadas, como, por ejemplo, entre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la eficiencia en la gestión administrativa en el área de salud. Según Hernández, Fernández y Baptista (2021), los estudios correlacionales son apropiados cuando el objetivo es examinar tendencias y relaciones entre variables en contextos reales, sin manipulación experimental.

Técnica e Instrumento de investigación.

La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta. El instrumento utilizado consistió en un cuestionario estructurado de autoría de Quetamá y Simbaña (2023), elaborado a partir de una investigación previa validada y adaptada al contexto hospitalario. Dicho cuestionario aplica la escala de Likert, con cinco opciones de respuesta, "Siempre", "Casi siempre", "A veces", "Casi nunca" y "Nunca", la cual permite a los encuestados expresar el grado de frecuencia o intensidad con que perciben determinadas situaciones vinculadas al uso de las (TIC) en la gestión documental del Hospital Rafael Ruiz, ubicado en el cantón Pujilí. Lo que posibilita registrar con mayor

precisión la orientación y el nivel de acuerdo o desacuerdo del participante frente a cada uno de los enunciados planteados.

Participantes

La población total del estudio está conformada por los 200 trabajadores del Hospital Rafael Ruiz del cantón Pujilí, distribuido en diferentes departamentos administrativos, asistenciales y operativos. Esta población representa el enfoque de la investigación sobre el impacto del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la gestión hospitalaria.

Tabla N° 1: Distribución de la población del Hospital Rafael Ruiz por departamento

N°	Departamento	Número estimado de personas	Porcentaje (%)
1	Departamento de estadística	20	10
2	Área Medica	80	40
3	Área de Enfermería	60	30
4	Administración y Finanzas	15	7,5
5	Farmacia	10	5
6	Servicios Generales	10	5
7	Mantenimiento y Logística	5	2,5
Total		200	100%

Fuente: Información del Hospital

Muestra del estudio

Para el presente estudio se seleccionó una muestra conformada por 20 personas, integradas por personal del Departamento de Estadística y autoridades del Hospital Rafael Ruiz. La muestra fue determinada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, el cual se caracteriza por la selección intencional de participantes accesibles y disponibles del área estadística para el investigador. Este tipo de muestreo es especialmente útil en investigaciones de carácter exploratorio o contextual, donde el objetivo no es lograr una representatividad estadística de toda la población, sino obtener una comprensión profunda del fenómeno en un entorno específico.

La elección de este grupo responde a su vinculación directa con los procesos de recopilación, análisis y gestión de la información estadística en el hospital, lo que los convierte en actores estratégicos para evaluar el nivel de integración de las Tecnologías de la Información y la

Comunicación (TIC) en las dinámicas administrativas. Su experiencia y conocimiento operativo permiten obtener apreciaciones fundamentadas sobre el uso o ausencia de herramientas tecnológicas, así como sobre sus efectos en la eficiencia institucional, la toma de decisiones y la gestión documental.

Resultados

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta aplicada, se identifica los siguientes resultados con las percepciones y habilidades en torno al uso de las tecnologías de la Información y comunicación (TIC).

1. ¿Con qué frecuencia se procesa y almacena información en formato físico y digital en el área de estadística?

Tabla N° 2. Frecuencia con la que se procesa y almacena la información en forma física y digital

Frecuencia	Físico (n)	Físico (%)	Digital (n)	Digital (%)
Siempre	8	40%	11	55%
Casi siempre	7	35%	5	25%
A veces	3	15%	4	20%
Casi nunca	2	10%	0	0%
Nunca	0	0%	0	0%
Total	20	100%	20	100%

Elaborado: Autores

Análisis e interpretación

En cuanto a la frecuencia con la que se procesa y almacena la información de forma física y digital dentro del área de estadística, los datos reflejan que el 75 % de los encuestados manifestó utilizar el formato físico siempre o casi siempre, lo que refleja un fuerte arraigo en prácticas tradicionales, posiblemente motivado por disposiciones y normativas internas. Por otro lado, el 80 % indicó usar el formato digital con la misma frecuencia, lo que evidencia una tendencia progresiva hacia la digitalización, motivada por la necesidad de mayor agilidad, eficiencia y organización en la gestión de datos. Un 15% y 20% dan respuestas de indecisión, eso significaría que todavía hay un grupo minoritario que se resiste al cambio o desconoce de la tecnología, por ende, se ha optado en dar capacitaciones sobre los procesos archivísticos ya que, el hospital maneja simultáneamente

información física y digital, reflejando un proceso intermedio que requiere planificación, capacitación y estandarización para consolidar un sistema documental más eficiente y uniforme.

2. ¿Le resulta fácil la localización de los documentos?

Tabla N° 3: *Facilidad en la localización de documentos*

Opciones	Frecuencia	%
Siempre	7	35%
Casi siempre	6	30%
A veces	6	30%
Casi nunca	0	0%
Nunca	1	5%
Total	20	100%

Elaborado: Autores

Análisis e interpretación

En relación a la pregunta que se refiere sobre la facilidad para localizar documentos, los resultados evidencian que el 65 % de los encuestados percibe este proceso como sencillo, atribuyéndolo al dominio y aplicación de técnicas apropiadas de gestión documental. En contraste, el 35 % restante responde con indecisión y tienen dificultades al localizar los documentos. Esta distribución revela una tendencia favorable hacia la accesibilidad documental, lo que permite inferir que, en términos generales, los archivos se encuentran sistematizados de manera eficiente. Tal condición no solo optimiza los tiempos de respuesta del personal administrativo, sino que también contribuye a una atención oportuna y eficaz, destacando así la relevancia de una gestión documental adecuada en el contexto hospitalario.

4. ¿Ha considerado usted, implementar un sistema que permita dinamizar la gestión documental?

Tabla N° 4: *Considera necesario la Implementación de un Sistema de Gestión Documental*

Opciones	Frecuencia	%
Siempre	8	40%
Casi siempre	5	25%
A veces	5	25%
Casi nunca	1	5%

Nunca	1	5%
Total	20	100%

Elaborado: Autores

Análisis e interpretación

En relación a la pregunta que menciona, si usted considera necesario implementar un sistema de gestión documental que permita dinamizar los procesos, los resultados obtenidos muestran que el 65% de los encuestados consideran oportuno y de mucha utilidad implementar un sistema para dinamizar la gestión documental, Sin embargo, un 10 % emite una respuesta no favorable, lo cual puede estar relacionado con el desconocimiento del software, limitaciones tecnológicas o resistencias al cambio. Esta distribución evidencia una inclinación positiva hacia la innovación en este ámbito, lo que permite deducir que existe una predisposición de sistematizar los procesos para optimizar el manejo de la información, acortar los tiempos de accesos a los documentos y mejorar el desempeño operativo dentro del entorno hospitalario.

5. ¿Se maneja alguna medida de seguridad para la conservación y preservación de los documentos?

Tabla N° 5: Medidas de seguridad para la conservación y preservación de los documentos

Opciones	Frecuencia	%
Siempre	6	30%
Casi siempre	7	35%
A veces	5	25%
Casi nunca	2	10%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Elaborado: Autores

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos en relación con las medidas de seguridad implementadas para la conservación y preservación de los documentos evidencian una tendencia mayoritariamente favorable. El 65% de los encuestados afirmó que sí se aplican dichas medidas, lo cual sugiere la existencia de prácticas institucionales orientadas a la protección documental, tanto en su formato físico como digital. En el ámbito físico, se destaca el uso de archivadores debidamente organizados para el resguardo de documentos impresos; mientras que, en el entorno digital, se ha implementado

el almacenamiento en la nube como una estrategia clave para asegurar el respaldo y acceso oportuno a la información. No obstante, el 35% restante se manifestó con indecisión y una percepción desfavorable, lo que indica que estas medidas no se aplican de manera uniforme en todas las áreas del hospital. Esta revela que, si bien actualmente no se identifica un problema crítico ni una postura generalizada de desacuerdo, persiste un riesgo latente respecto a la integridad, trazabilidad y disponibilidad de los documentos institucionales.

En consecuencia, se considera fundamental fortalecer el sistema institucional de conservación documental, adoptando un enfoque más uniforme y robusto que contemple no solo mecanismos de archivo físico seguros y sistematizados, sino también estrategias de protección digital para documentos gestionados electrónicamente. Este fortalecimiento debe ir acompañado de procesos de capacitación continua al personal y de la implementación de protocolos estandarizados que garanticen el cumplimiento de las normativas vigentes y la eficiencia en la gestión documental hospitalaria.

Discusión

Los resultados obtenidos del cuestionario aplicado al personal del área estadística del Hospital Rafael Ruiz permiten identificar patrones relevantes respecto al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la gestión documental. En cuanto al procesamiento y almacenamiento de la información, se observa que un 75% de los encuestados mantiene prácticas frecuentes en formato físico, mientras que un 80% utiliza con la misma frecuencia herramientas digitales. Esta convivencia de formatos refleja un sistema híbrido que, si bien responde a las demandas del entorno hospitalario. Esta realidad coincide con lo planteado por Castillo (2021), quien en su estudio sobre la gestión documental en el Hospital San Rafael de Fusagasugá evidenció que el uso simultáneo de registros físicos y digitales requiere una planificación técnica y organizacional que evite redundancias y optimice los tiempos de acceso a la información.

Respecto a la facilidad en la localización de documentos, el 65% del personal manifestó que siempre o casi siempre encuentra con facilidad los archivos requeridos, lo que permite identificar que el área estadística ha desarrollado ciertas competencias organizativas en cuanto a la clasificación y recuperación de datos. Sin embargo, el 35% restante expresó que solo a veces o nunca logra acceder con facilidad a la información, lo que revela debilidades puntuales en los sistemas de organización interna. Estas percepciones son comparables con las observaciones de

Balances y Díaz (2022), quienes, al analizar la implementación de un sistema RFID en un hospital regional, concluyeron que la tecnología aplicada de manera eficiente puede mejorar notablemente la recuperación documental, reducir tiempos de búsqueda y minimizar el riesgo de extravío de registros, situación que aún está en proceso de consolidación en el Hospital Rafael Ruiz.

Por otra parte, la aceptación sobre la necesidad de implementar un sistema de gestión documental fue altamente positiva: el 65% de los encuestados respondió que “siempre” o “casi siempre” considera útil dicha incorporación. Esta disposición favorable indica una conciencia institucional hacia la modernización de los procesos administrativos y coincide con lo identificado por Bustamante (2021), quien subraya en su estudio que la inclusión de TIC en entornos hospitalarios no solo optimiza la gestión de información, sino que mejora la toma de decisiones clínicas y administrativas. En el caso del Hospital Rafael Ruiz, esta actitud de apertura representa una fortaleza que puede ser aprovechada para diseñar e implementar un sistema de gestión documental ajustado a sus particularidades operativas.

Finalmente, en lo referente a las medidas de conservación y preservación documental, el 65% afirmó que sí existen acciones concretas para garantizar la seguridad de la información, tanto en formato físico (a través de archivadores organizados) como en formato digital (mediante almacenamiento en la nube). No obstante, la percepción ambigua o negativa del 35% restante evidencia que la institucionalización de estas medidas aún no es uniforme, lo cual limita la estandarización de buenas prácticas. Este resultado se relaciona con lo expuesto por Cruz, Parrales y Silva (2022), quienes analizan cómo el uso eficaz de las TIC en la gestión administrativa de hospitales está vinculado a la claridad de los procesos internos, la capacitación del personal y la disponibilidad de recursos tecnológicos, aspectos que deben fortalecerse en el hospital analizado.

Conclusiones

- A partir del análisis de la frecuencia con que se procesa y almacena la información en formato físico y digital, se concluye que el área de estadística mantiene una práctica operativa mixta, lo cual refleja una etapa de transición institucional. Dado que esta coexistencia puede generar duplicidad de esfuerzos y dispersión de información, se recomienda fortalecer la digitalización progresiva mediante CRM o políticas internas y procesos formativos, a fin de optimizar la gestión y reducir la dependencia del soporte físico.

- En relación con la localización de documentos, se concluye que, si bien gran parte del personal percibe facilidad en el acceso, aún se presentan casos de dificultad que evidencian una falta de uniformidad en los métodos de organización. Por tanto, se sugiere estandarizar los procedimientos de archivo y recuperación de datos a través de herramientas tecnológicas y manuales operativos, que aseguren eficiencia y equidad en el acceso a la información.
- Con respecto a la percepción sobre la implementación de un sistema que dinamice la gestión documental, se observa una disposición positiva del personal hacia el cambio y la mejora. Esta actitud favorable permite recomendar el diseño e implementación gradual de un sistema de gestión documental adaptado al contexto institucional, iniciando con áreas estratégicas y priorizando la capacitación del personal para garantizar su adecuada adopción.
- Finalmente, en lo relativo a las medidas de conservación y preservación de documentos, se concluye que existen esfuerzos importantes en el resguardo de la información tanto física como digital. En consecuencia, se recomienda institucionalizar protocolos integrales de conservación documental y respaldos digitales seguros, que permitan garantizar la trazabilidad, integridad y disponibilidad de los archivos en todas las unidades del hospital.

Referencias

1. Alava, K., & Santillan, M. (2023). Seguridad Laboral y Salud Ocupacional en los Hospitales del Ecuador. Dominio de las Ciencias,. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6657246>
2. Andrade, J., & Mesa, M. (2021). Red de Salud Pública distribución y estructura de unidades de salud en Cuenca, Ecuador. Revista cienciamatria. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8326136>
3. Balances, I., & Diaz, I. (2022). Implementación de un sistema RFID para facilitar la ubicación de historias clínicas en el almacén del hospital provincial “Belén” de Lambayeque. Universidad Gallo. Obtenido de <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9130>

4. Bustamente, Y. (2021). Uso y Beneficio de las Tic en el Sistema de Salud en la Ciudad de Medellín. Tecnológico de Antioquía. Obtenido de <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/4787>
5. Carrera, M. (2021). Diseño de un modelo administrativo para optimizar la gestión de camas en los hospitales públicos de la ciudad de Machala. Revista Universidad y Sociedad. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202021000200489&script=sci_arttext
6. Castillo, P. (2021). Evaluación del proceso de gestión documental para las historias clínicas de la E.S.E. Hospital San Rafael de Fusagasugá. Revista de administración pública. Obtenido de <https://repositoriocdim.esap.edu.co/handle/20.500.14471/27324>
7. Chileno, L., Martinez, N., Velasco, F., & Tacle, C. (2023). La incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en la administración de medicamentos. Salud, Ciencia y Tecnología. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9075355>
8. Cruz, J., Parrales, A., & Silva, D. (2022). Las TICs en la gestión de recursos humanos. EASI: Ingeniería Y Ciencias Aplicadas. Obtenido de <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/easi/article/view/630>
9. Díaz, S. (2022). Análisis de la gestión administrativa y la calidad del servicio en la atención de los partos humanizados en un hospital nacional de Lima. INNOVA Research Journal,. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7878909>
10. Erazo, L. (2024). Integración de las TICs en el aula: Un análisis de su impacto en el rendimiento académico. Revista Zambos. Obtenido de <https://revistaczambos.utelvtsd.edu.ec/index.php/home/article/view/12>
11. Escobar, J., Medina, B., & Renteria, I. (2021). Consultoría Programa de Gestión Documental - ESE Hospital San Francisco. Universidad EAN. Obtenido de <https://repository.universidadean.edu.co/server/api/core/bitstreams/aced17ce-04d1-49bb-b5b1-4affbcd12948/content>
12. Espin, A. (2021). Actuación de enfermería en complicaciones asociadas al parto en adolescentes atendidas en el hospital básico Rafael Ruiz. UNIANDES. Obtenido de <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/16272>

13. Fernandez, K. (2023). Uso de las TIC y desempeño docente en un hospital nacional de salud, Lima 2023. Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_1fe399b57fb472d062d6be0f712c3296
14. Ferrer, L. (2023). El enfoque cualitativo: Una alternativa compleja dentro del mundo de la investigación. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía. Obtenido de https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2542-30882023000100001
15. Garcia, A. (2024). Ciberseguridad y uso de las TIC en el Sector Salud. Atención Primaria. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656723002871>
16. Gutierrez, B. (2021). Aplicación de las TICs en el sector educativo: una revisión de la literatura. Revista de Investigación Apuntes Universitarios. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/100553310/Art_C3_ADculo_12_Rosalyn_EDIT.pdf_filename_UTF-8Art_C3_ADculo_12_Rosalyn_EDIT-libre.pdf?1680384925=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAplicacion_de_las_TICs_en_el_sector_educ.pdf&Expires=1745
17. Heyman, I. (2021). Aumento de tics y ataques similares a los tics infantiles relacionados con la COVID-19. Revista diased. Obtenido de <https://adc.bmj.com/content/106/5/420?os=vbkn42tqho5h1radvp&ref=app>
18. Lacutza, A. (2021). La Gestión documental electrónica en la UNLP. Universidad de la Plara. Obtenido de <https://revistas.unlp.edu.ar/ES/article/view/13086>
19. Lazuna, A., & Clark, R. (2021). La Gestión documental electrónica en la UNLP. Revista Lapuna. Obtenido de <https://revistas.unlp.edu.ar/ES/article/view/13086>
20. Martinez, X. (2022). Posmodernidad, gestión pública y tecnologías de la información y comunicación en la Administración pública de Ecuador. Estado & comunes, revista de políticas y problemas públicos. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2477-92452022000100113&script=sci_arttext
21. Mendoza, J. (2022). Reclamos de los usuarios externos en un hospital general del Perú. Revista Médica Electrónica. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242022000100130&script=sci_arttext&lng=en

22. Muñoz N, Y. N., & Saltos C, L. M. (2022). Procesos de gestion documental y organizacion de archivos desde las nuevas tendecias tecnologicas: caso Ministerio de inclusion economica y social MIES. Polo del conocimiento, file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-ProcesosDeGestionDocumentalYOrganizacionDeArchivos-9042574.pdf.
23. Muzo, E., & Fernandez, C. (2025). Las TIC en la gestión documental de las PYMES en los cantones de La Maná, Pujilí y Latacunga. Polo del Conocimiento. Obtenido de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_28fe811be5e546216809999dc347945a
24. Rojas, M. (2021). Las mediaciones TIC en la resolución de problemas matemáticos, un abordaje documental*. Revista Gestión y Desarrollo Libre,. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/539358131.pdf>
25. Salazar, J., & Chala, L. (2019). Sistema web para el proceso de Gestión documental en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Revista Alicia. Obtenido de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_1b767c6ca2441efaf0c49c0338b508bd
26. Suarez, C., & Garcia, L. (2021). El nivel de eficacia y eficiencia como principio fundamental de la gestión documental. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo). Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-65872021000100087
27. Torres, J., & Rodriguez, I. (2021). Armonización entre la gestión documental, la calidad y la seguridad de la información en una institución de educación superior. SIGNOS, investigación en sistemas de gestión. Obtenido de <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/signos/article/view/6664>
28. Valencia, F. (2022). Calidad de atención a pacientes en servicios de cirugía general en Hospital de Quito durante pandemia por Covid19, 2020-2021. Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_41d51586592a5597a049b2c95435704a
29. Vegas, J. (2021). Control interno y rentabilidad en área de caja – tesorería del Hospital Regional de Ica, período 2020. Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de

- https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_6417525a7941806ca21d60e81bcf0516
30. Vera, F., Ortega, M., & Preciado, J. (2024). Propuesta de Gobierno Electrónico para Mejorar el Proceso de Gestión Documental en el Municipio de Babahoyo 2023. Revista Científica Multidisciplinar,. Obtenido de <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10819>
 31. Vera, J., Ramirez, A., & Cevallos, C. (2021). Impacto de las TIC: desafíos y oportunidades de la Educación Superior frente al COVID-19. Revista Científica UISRAEL. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-27862021000200113&script=sci_arttext
 32. Yambay, L. (2021). Estrés laboral y atención del personal de enfermería del área de Ginecología de un Hospital de Milagro-Ecuador 2023. Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_dd4719cc1f598c272040c49e210aa868
 33. Yepez, C. (2021). Las TIC en la administración pública y su impacto en la transparencia y acceso a la información en los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales del Ecuador. Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=339811>

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).