



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SUBSISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**TEMA:**

**Impacto de la implementación de historias clínicas electrónicas  
en la eficiencia y calidad del cuidado de la salud en centros  
médicos.**

**AUTORA:**

**Dra. Viejo Galarza Glenda Elizabeth**

**Previo a la obtención del Grado Académico de:  
Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud**

**Guayaquil, Ecuador  
2025**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SUBSISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la **Dra. Glenda Elizabeth Viejo Galarza** con el título de tercer nivel Obstetriz, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de **Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud**.

**REVISORA**

---

**Dra. Paola Alejandra Silva Gutiérrez, Mgs.**

**DIRECTORA DEL PROGRAMA**

---

**Econ. María de los Ángeles Núñez L, Mgs.**

**Guayaquil, a los 20 días del mes de febrero del año 2025**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SUBSISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Glenda Elizabeth Viejo Galarza**

**DECLARO QUE:**

El documento **Impacto de la implementación de historias clínicas electrónicas en la eficiencia y calidad del cuidado de la salud en centros médicos**. Previa a la obtención del **Grado Académico de Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud**, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del documento del Grado Académico en mención.

**Guayaquil, a los 20 días del mes de febrero del año 2025**

**LA AUTORA**



---

**Dra. Glenda Elizabeth Viejo Galarza**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SUBSISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Glenda Elizabeth Viejo Galarza**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del **documento** previo a la obtención del grado de **Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud** titulado: **Impacto de la implementación de historias clínicas electrónicas en la eficiencia y calidad del cuidado de la salud en centros médicos**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 20 días del mes de febrero del año 2025**

**LA AUTORA**



---

**Dra. Glenda Elizabeth Viejo Galarza**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SUBSISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD

REPORTE COMPILATIO

**CERTIFICADO DE ANÁLISIS**  
magister

**ENSAYO GLENDA VIEJO 26-01-2025 (1) (1)**

**< 1%**  
Textos sospechosos



**< 1%** Similitudes  
0% similitudes entre comillas  
0% entre las fuentes mencionadas  
**< 1%** Idiomas no reconocidos  
0% Textos potencialmente generados por la IA

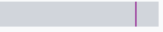
Nombre del documento: ENSAYO GLENDA VIEJO 26-01-2025 (1) (1).docx  
ID del documento: 80dd7990a8fa7360dfe380a7304b30f09f8340f8  
Tamaño del documento original: 167,23 kB  
Autores: []

Depositante: María de los Angeles Núñez Lapo  
Fecha de depósito: 31/1/2025  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 31/1/2025

Número de palabras: 5234  
Número de caracteres: 34.212

Ubicación de las similitudes en el documento:

**Fuentes con similitudes fortuitas**

| Nº | Descripciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Similitudes | Ubicaciones                                                                           | Datos adicionales                                                                                                            |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  |  <b>revistamedica.com</b>   > Importancia de la comunicación efectiva entre el TCAE y el e...<br><a href="https://revistamedica.com/comunicacion-efectiva-tcae-equipo-medico/">https://revistamedica.com/comunicacion-efectiva-tcae-equipo-medico/</a>                       | < 1%        |  |  Palabras idénticas: < 1% (10 palabras) |
| 2  |  <b>revistamedica.com</b>   > Historia clínica electrónica en el Sistema de Salud español. A...<br><a href="https://revistamedica.com/historia-clinica-electronica-sistema-salud-espanol/">https://revistamedica.com/historia-clinica-electronica-sistema-salud-espanol/</a> | < 1%        |  |  Palabras idénticas: < 1% (11 palabras) |

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a Dios por darme la fuerza, sabiduría y perseverancia necesarias para completar este proyecto de investigación. Sin Su guía y bendiciones, este logro no habría sido posible.

También quiero agradecer a mi esposo y a mis hijos, por su incondicional apoyo y paciencia durante todo este proceso. A mi esposo, por ser mi pilar, brindarme fuerzas en los momentos de debilidad y siempre creer en mí. A mis hijos, por su comprensión y cariño, y por ser una fuente constante de inspiración y motivación. Este logro no habría sido posible sin su amor y apoyo inquebrantable.

**GLENDIA ELIZABETH VIEJO GALARZA**

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de investigación está dedicado a Dios, cuya guía ha sido mi fortaleza a lo largo de este viaje académico. A mi querido esposo, cuyo amor, apoyo y sacrificio inquebrantables me han brindado el impulso necesario para alcanzar este objetivo. A mis hijos, quienes, con su cariño, paciencia y comprensión, me han impulsado a superar cada desafío y a la vez han sido mi mayor fuente de inspiración y motivación. A ustedes, les dedico este trabajo con todo mi amor y gratitud.

**GLENDIA ELIZABETH VIEJO GALARZA**

## **Introducción**

El término registro médico electrónico (EHR) se ha utilizado para referirse al registro médico completo de un paciente, que puede estar disperso en una variedad de sistemas de software en instituciones separadas (sistemas informáticos de registros médicos electrónicos que se utilizan en entornos médicos para registrar información sobre los pacientes y su atención clínica relacionada. El EHR permite un registro médico longitudinal de un paciente que consta de datos que brindan a los cuidadores acceso inmediato a información relevante para ese paciente, lo que impacta la atención y la seguridad en tiempo real, y brinda numerosas oportunidades para la implementación de la medicina.

Por ejemplo, Fernández (2021) encontró que el uso de historias clínicas electrónicas con un modelo estandarizado no solo disminuye la variabilidad en el registro de nuevas historias clínicas, sino que también mejora los resultados clínicos y sienta las bases para la expansión de la informatización en los centros de salud. Según un estudio realizado por Rodríguez (2021) el 95% de los médicos de atención primaria que utilizan HCE reportan una reducción de errores médicos del 30%. Esto evidencia que estas herramientas contribuyen directamente a la calidad y seguridad en la atención sanitaria.

En Ecuador, Jorge Falcones (2024), director de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Ministerio de Salud Pública (MSP) indicó que el sistema de HCE unificada ya opera en 1.922 establecimientos sanitarios, marcando un hito en su implementación nacional. Sin embargo, no todos los países han avanzado al mismo ritmo. A su vez López (2022) denota que este tipo de tecnología ha permitido ubicar a ciertos países con un nivel alto de confianza en la digitalización de los servicios médicos.

Sin embargo, el que se haya adoptado dichas medidas tecnológicas, incursiona en el desarrollo de nuevos desafíos que son significativos. Arrollo y Díaz (2021), un obstáculo importante son las dificultades técnicas y operativas, incluida la necesidad de

integración e interoperabilidad de sistemas entre provincias. Los sistemas de historia clínica electrónica a menudo enfrentan problemas para lograr un intercambio de información sin problemas entre diferentes proveedores de atención médica y regiones.

En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo evaluar el impacto de la implementación de historias clínicas electrónicas en la eficiencia y calidad del cuidado de la salud en centros médicos. Para ello, el análisis se estructura en cuatro secciones: en la primera parte la introducción, en el cuerpo, los beneficios de las HCE, la relación entre eficiencia y calidad en la atención sanitaria, el impacto de las HCE en la gestión del cuidado de la salud y, la importancia de capacitar al personal en el manejo de estas herramientas tecnológicas, al final la conclusión de todo el proyecto.

## **Cuerpo**

### **Beneficios de las historias clínicas electrónicas**

#### **Mejora en la gestión de información**

La tecnología de los registros médicos electrónicos (EMR) proporciona a los proveedores de atención médica información en formatos que no eran posibles con los registros en papel. Los proveedores de atención primaria ahora pueden ver e imprimir gráficos con valores como peso, niveles de colesterol y presión arterial, y realizar un seguimiento de los cambios a lo largo del tiempo. (Aguado, 2020). El EMR mejora el logro de los objetivos de gestión, prevención y detección de enfermedades crónicas, como se muestra en estudios que demostraron mejoras en las medidas de calidad.

Según Montenegro (2020), los registros médicos electrónicos pueden proporcionar objetivos de tratamiento o alertas para recordar a los proveedores cuándo deben realizarse determinadas maniobras de prevención y detección o cuándo están vencidas. Este acceso instantáneo no solo ahorra tiempo, sino que también es vital en situaciones de emergencia, donde se requiere tomar decisiones inmediatas basadas en información

precisa y actualizada. Además, al estar centralizados, los datos pueden ser compartidos entre diferentes instituciones, lo que mejora la continuidad del cuidado médico.

Otro aspecto importante de la HCE es reducir las posibilidades de errores en la documentación y en el tratamiento. Algunos de los problemas relacionados con la legibilidad de la escritura a mano se eliminan y las posibilidades de que los datos se pierdan o se sobrescriban se reducen significativamente a un porcentaje casi negligible una vez que los registros se convierten a formato digital. Los sistemas de HCE también incluyen mecanismos automáticos para advertir al médico sobre interacciones de medicamentos y para alertarlo sobre alergias conocidas del paciente, lo que reduce los errores de prescripción. Este tipo de automatización aumenta la seguridad del paciente y mejora la calidad del diagnóstico y tratamiento (Alfaro, 2021).

De acuerdo con Álvarez (2021), El EMR también proporciona acceso a información y recursos que indican a los proveedores de atención primaria el mejor enfoque para las diversas afecciones que encuentran en la práctica. Con un mejor acceso a los datos de laboratorio, se reduce la duplicación y los costos.

Los datos estructurados de los registros médicos electrónicos ofrecen la posibilidad de acceder a datos del punto de atención que pueden utilizarse para informar la práctica y realizar investigaciones. Con un uso significativo, incluida la entrada de datos estandarizada y coherente en campos específicos, los datos de los registros médicos electrónicos proporcionan al médico información valiosa a nivel de la práctica.

### **Coordinación y continuidad del cuidado**

El sistema de registros médicos electrónicos mejora la comunicación y las relaciones entre los médicos de familia y los miembros de su equipo multidisciplinario. Los resúmenes de historias clínicas, las notas médicas y las plantillas de cartas de consulta proporcionan a los consultores y a los distintos miembros del equipo información legible y estructurada. Las prescripciones están en un formato claro y estructurado, lo que reduce los errores médicos en la prescripción (Sanchez, 2022). Los registros médicos

electrónicos facilitan las solicitudes y la asignación de tareas a los distintos miembros del equipo. El personal clínico, los médicos y, en algunos casos, los pacientes, que pueden reservar citas de forma remota, pueden acceder fácilmente a los horarios de reserva. Los registros médicos electrónicos también pueden mejorar la comunicación con los pacientes mediante el uso de portales para pacientes y registros médicos personales, que permiten a los pacientes participar de forma más eficaz en la gestión de su propia atención.

Peñaloza (2023), argumenta aquí que la Constitución de la República del Ecuador en el Artículo 66, párrafo 19, garantiza el respeto por el derecho a la privacidad de la persona, particularmente en lo que respecta a la información personal y de salud. Asimismo, el Código Orgánico de la Salud y la Ley Orgánica de la Protección de Datos Personales establece que existen disposiciones legales que facilitan el uso seguro de la información, permitiendo el acceso solo al personal autorizado y dentro de los límites del principio ético. Por esta razón, cada sistema interpretativo debe poseer los medios legales y tecnológicos para garantizar la adecuada salvaguarda y monitoreo de la información sensible del paciente.

La atención y el seguimiento del paciente implica el trabajo correcto con otros grupos de atención médica dentro de su consultorio. Esta colaboración se refiere al manejo confidencial de la información sensible, lo que permite una atención más segura y más efectiva a sus pacientes. Un recurso que contribuye de manera significativa y que aumenta la eficacia de la atención en organización y objetivos es el registro médico por computador (EHR). El 75 % de los proveedores aseguran que los EHR optimizan la atención al paciente, mejorando el diagnóstico de enfermedades y disminuyendo fallos médicos, de acuerdo con un reporta. Esta plataforma digital permite el intercambio de información médica entre usted y otros proveedores de atención médica, lo que fomenta una coordinación de atención efectiva y fácil (Vélez, 2023).

Si su consultorio utiliza un sistema de historia clínica electrónica interoperable, podrá compartir fácilmente la información de los pacientes entre diferentes historias clínicas

electrónicas y proveedores de atención médica. Esto permite la coordinación de la atención en múltiples niveles a lo largo de la trayectoria del paciente. El intercambio de datos electrónicos elimina la pérdida de documentación al cambiar de consultorio, los errores clínicos resultantes de la falta de información y la necesidad de enviar faxes. Toda la información relevante relacionada con el paciente estará disponible en el sistema de registro médico electrónico, lo que permite al proveedor de atención primaria, al especialista y a otros miembros del equipo de atención del paciente compartir información útil y accionable en el punto de atención con facilidad. El uso de un registro médico electrónico puede agilizar la coordinación de la atención en su práctica médica, lo que mejora la continuidad y efectividad de la atención para los pacientes. (Cordero, 2020).

Dentro de un sistema de EHR, las herramientas digitales, como los portales de pacientes, se convierten en puentes valiosos para fomentar una comunicación clara y detallada entre los equipos de atención y los pacientes a los que atienden. Al ofrecer portales de pacientes como solución, permite que los pacientes interactúen con usted de manera directa y segura, especialmente si usted es su proveedor de atención primaria. Pueden preguntar sobre tratamientos, buscar información y acceder a sus registros médicos de manera confidencial.

Así, los pacientes tienen más probabilidades de cumplir con sus planes de tratamiento cuando pueden comunicar sus inquietudes y obtener aclaraciones directamente de su proveedor de atención médica. Este enfoque interactivo mejora su bienestar. Además de brindarles a los pacientes una vía conveniente para hacer preguntas y recibir respuestas rápidas demuestra una atención atenta. Este nivel elevado de servicio contribuye a mejorar la satisfacción del paciente y a una experiencia de atención médica positiva

## **Eficiencia y calidad del cuidado de la salud**

### **Eficiencia en los procesos médicos**

Las historias clínicas electrónicas (HCE) han revolucionado la eficiencia en los procesos médicos, optimizando la gestión de citas, tratamientos y seguimientos. Al automatizar muchos de los procedimientos administrativos, como la programación de consultas y el acceso a resultados médicos, las HCE permiten a los profesionales de la salud centrarse más en el cuidado directo del paciente (Díaz, 2019). Los registros médicos electrónicos (EMRs) se consideran las aplicaciones de salud electrónica más utilizadas en todo el mundo, debido a su impacto en garantizar servicios de atención médica seguros y de alta calidad, a través del desempeño de muchas funciones como documentación, gestión de medicamentos, gestión de la práctica y funciones de comunicación.

Según Gaibor (2024), existen muchas consideraciones que afectan la adopción de registros médicos electrónicos, como la calidad del sistema de información y el servicio de la aplicación, los costos de la aplicación, los niveles de confidencialidad y privacidad al usar la aplicación y los usuarios. La calidad de los registros médicos electrónicos se mide identificando la eficiencia, la disponibilidad, el cumplimiento y la privacidad. La eficiencia es la accesibilidad y la facilidad de uso del sistema. La disponibilidad es la exactitud y la funcionalidad de los registros médicos electrónicos. El cumplimiento es la capacidad del sistema para lograr y cumplir las órdenes, mientras que la privacidad es el nivel de seguridad y protección de los datos de los clientes y los pacientes.

Los registros médicos en papel existentes son siempre una buena base para un sistema de historia clínica electrónica mejorado. Sin embargo, se ha recomendado que la implementación de la documentación de los registros médicos electrónicos daría como resultado una mayor precisión y consentimiento para el uso multiprofesional de todos los proveedores de atención médica, en comparación con los registros en papel (Morales, 2021).

Como resultado, muchos hospitales en todo el mundo adoptan registros médicos electrónicos. Sin embargo, la evidencia no es del todo clara sobre qué tipo de registro es mejor (en papel o registro médico electrónico). Por lo tanto, identificar el impacto de la calidad de los registros médicos electrónicos en la calidad de los servicios de atención médica se considera un papel crucial en la medición de la efectividad de los registros médicos electrónicos adoptados.

Por ello se deduce que, las HCE contribuyen directamente a la eficiencia y calidad del cuidado de la salud al optimizar los procesos médicos, reducir los tiempos de espera y mejorar el seguimiento del paciente. Al aprovechar estas tecnologías, los centros de salud pueden ofrecer una atención más ágil y coordinada, lo que se traduce en una mayor satisfacción para los profesionales sanitarios.

### **Calidad del cuidado**

Según Navarro (2022) la adopción de prácticas tecnológicas en la información de atención médica a través de Registros Médicos Electrónicos (EMR) mejora la efectividad de la entrega de servicios de atención médica y aumenta la seguridad del paciente. Como se ha encontrado en un meta análisis, hay un cumplimiento mejorado de las guías clínicas, reducción de errores de medicación y reducción de eventos adversos por medicamentos con el uso de sistemas EMR. Sin embargo, su uso parece no tener un impacto significativo en la mortalidad. Se informa que la adopción de sistemas EMR en su forma completa mejora la efectividad de los servicios de atención médica; sin embargo, un estudio reciente basado en población ha encontrado resultados negativos sin asociación entre la implementación de EMR y la mejora en las tasas de mortalidad hospitalaria, readmisión e indicadores de seguridad del paciente después del ajuste por factores del paciente y del hospital.

Es probable que la implementación generalizada de los registros médicos electrónicos tenga un impacto significativo en la calidad de los registros médicos en los entornos quirúrgicos. Los involucrados en la salud pública deberían combinar sus

esfuerzos en proyectos de interoperabilidad para asegurar que los registros médicos electrónicos sean totalmente adoptados y totalmente interoperables, lo que podría aumentar en gran medida la disponibilidad, precisión y exhaustividad de los datos en todo el país y mejorar las capacidades de evaluación comparativa y de vigilancia/prevenición de enfermedades. Los beneficios del uso eficaz de los registros médicos electrónicos en el segmento salud incluyen la mejora de los resultados de salud pública a través del aumento de la productividad y eficiencia de los recursos en atención. Las aplicaciones de registros médicos electrónicos de alta calidad en la atención médica son utilizadas como herramientas de soporte en la toma de decisiones para la reducción de errores médicos. Los registros médicos electrónicos con información de la tecnología de la salud tienen la posibilidad de aumentar ahorros en el gasto médico (Gonzalez, 2023).

A pesar de que los registros médicos electrónicos tienen una ventaja sobre los registros de salud en papel en sus procesos de gestión y estructuración, se ha demostrado que los registros en papel son superiores a los registros médicos electrónicos en enfermería en la cantidad y calidad del contenido. El proceso de implementación de los registros médicos electrónicos es lento y complicado y requiere que el personal aprenda y domine el sistema de información completo. Mientras tanto, la calidad de la atención médica es el resultado de una combinación de estructuras, procesos y resultados, y las características de los médicos y los pacientes afectan directamente los resultados (Castro, 2019).

## **Impacto de las HCE en el Cuidado de la Salud**

### **Reducción de errores médicos**

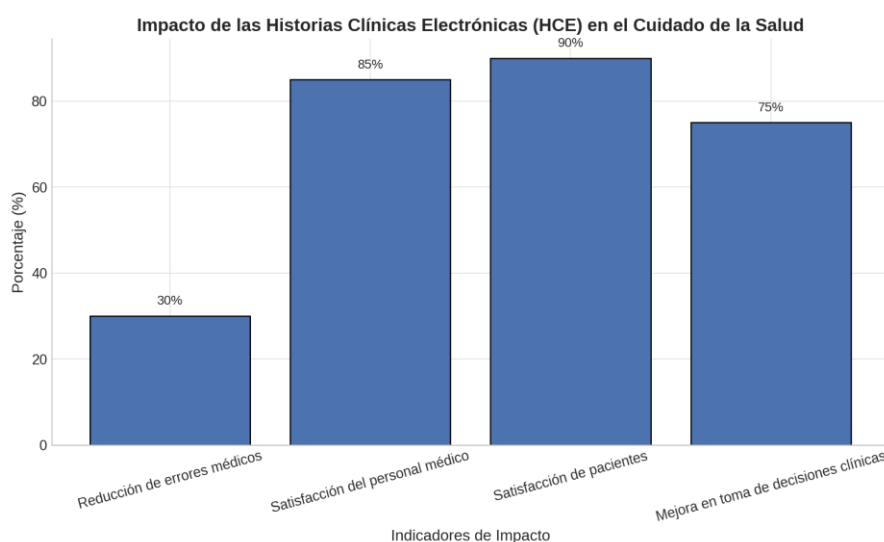
Las historias clínicas electrónicas (HCE) han tenido un impacto significativo en la reducción de errores médicos, los cuales eran más frecuentes en los sistemas de documentación manual. Antes de la adopción de las HCE, los errores comunes incluían la ilegibilidad de las notas escritas a mano, lo que dificultaba la correcta interpretación de las indicaciones médicas (López F. , 2020). Los EHR, diseñados para reemplazar los registros en papel, permiten a los médicos ver los historiales de los pacientes, crear nuevas recetas y renovar las antiguas, solicitar pruebas de laboratorio o radiológicas y recibir los resultados electrónicamente. También pueden comunicarse con los pacientes a través de mensajes seguros y acceder a la información de facturación para las reclamaciones de seguros.

Aunque los registros médicos electrónicos pueden ayudar a reducir los errores médicos al permitir que los médicos verifiquen y validen la información antes de enviarla, no pueden evitarlos todos. Algunos errores aún pueden ser causados por errores del usuario, especialmente si los miembros del personal no están familiarizados con la interfaz de entrada de datos del registro médico electrónico o no están capacitados para usarla. Sin embargo, cuando se utilizan correctamente, un registro médico electrónico puede mejorar los flujos de trabajo y la toma de decisiones. Los datos y las métricas del registro médico electrónico sirven como una herramienta para identificar tendencias en la calidad de la atención médica del paciente y áreas emergentes de riesgo dentro de la organización.

Además, el registro médico electrónico puede ayudar a mejorar la gestión de medicamentos al señalar los medicamentos a los que un paciente es alérgico o que podrían tener interacciones peligrosas con otros medicamentos. También puede alertar a los médicos sobre valores de laboratorio que requieren atención inmediata. Los errores involuntarios también se reducen cuando un registro médico electrónico alerta a los

médicos sobre problemas que podrían no haber notado al revisar un historial en papel o comunicarse con colegas. Además, permite una vista única del historial de salud del paciente que viaja con ellos a través del sistema de atención médica.

*Figura 1 Impacto de las HCE en el Cuidado de la Salud*



*Elaboración propia*

*Fuente:* (Cordero, 2020)

Además de reducir el papeleo y acelerar el proceso de documentación de los datos de los pacientes, los EHR ayudan a reducir los errores médicos al alertar a los médicos sobre los valores de los medicamentos o de los análisis de laboratorio que están en conflicto o en rangos peligrosos. Esta información también puede dar pistas al médico sobre posibles interacciones que desconocía y que no habría detectado si simplemente estuviera usando un historial en papel. (Muñoz, 2021).

El sistema EHR puede proporcionar funciones útiles para minimizar los errores de medicación, como alertar al médico sobre posibles interacciones entre medicamentos o contraindicaciones y ofrecer herramientas de detección previa al ingreso que

identifiquen a los pacientes que tienen un alto riesgo de rechazo después de un trasplante de riñón, hígado, corazón u órgano. Además, muchos EHR contienen funciones que permiten al médico establecer dosis recurrentes y recordatorios para momentos o intervalos específicos, lo que puede ayudar a prevenir errores que pueden ocurrir si una configuración predeterminada reemplaza las instrucciones del usuario.

Los EHR brindan a los médicos acceso al historial médico completo de un paciente, incluidos los historiales médicos anteriores, los medicamentos actuales y datos demográficos importantes. Esta información integral puede ayudar a los médicos a tomar decisiones que mejoren los resultados del paciente y garanticen que el paciente reciba la más alta calidad de atención.

### **Mejora en la continuidad del cuidado**

Además de ayudar a los médicos a comprender las tendencias en su propia práctica y las áreas de riesgo potencial, el EHR ayuda a reducir el papeleo y ahorra tiempo al permitirles ver los registros de los pacientes al instante desde cualquier lugar del hospital en el que se encuentren. Esto les permite evitar perder un tiempo valioso esperando el papeleo de otras clínicas y hospitales, descifrando letras ilegibles o tratando de interpretar información antigua y desactualizada en los registros en papel. (Vargas, 2022). El EHR también contiene información sobre el historial médico pasado de un paciente y cualquier plan futuro para el tratamiento, de modo que todos los médicos tengan acceso al mismo registro. Esta información se almacena de forma segura a través de Internet en un formato digital que se puede compartir entre diferentes instalaciones e incluso sistemas de atención médica.

Uno de los principales beneficios de un EHR es que facilita a los médicos disponer del historial médico de un paciente y demás información en cuestión de segundos. En este sentido se incluyen medicamentos en tratamiento y recetas anteriores, información demográfica que puede influir en el tratamiento farmacológico y los informes de otros médicos atendidos.

La incorporación de la historia clínica electrónica al sistema de facturación médica permite un registro mucho más eficiente de las visitas a los pacientes. Ahora los médicos pueden ingresar la información clínica relevante al sistema de historia clínica electrónica y así documentar de manera más precisa y completa para facturaciones. Esto simplifica los procesos, minimiza la documentación de requisitos del paciente que no se completan y documentan, código y facturas del servicio proporcionado.

(Aguado, 2020) afirmaba que un médico puede apreciar los beneficios de la medicina integrada con atención coordinada. En otras palabras, considere el caso de un cardiólogo que trata a un paciente con alguna enfermedad crónica. Él puede tener acceso fácilmente a la historia de medicación prescrita por un endocrinólogo y las pruebas de laboratorio ordenadas por un médico de cabecera. Además, la capacidad de generar notas o comentarios en el expediente del paciente facilita el intercambio de información entre los profesionales, llevando a una mejor colaboración en la toma de decisiones clínicas.

Ahora cada vez que los médicos toman decisiones clínicas, las HCE les brindan la información necesaria para que, en el momento que requieran tomar decisiones clínicas, se le facilite el acceso oportuno a la información importante. Además, estas HCE contribuyen a la mejora de las relaciones interprofesionales, puesto que no solo se permite la colaboración, sino que también se facilita la comunicación entre los especialistas que desarrollan la atención médica, lo que finalmente resulta en una mayor seguridad, eficacia y calidad de la atención brindada a los pacientes.

## **Capacitación del personal para el manejo de HCE**

### **Importancia de la capacitación**

La capacitación en EHR es la instrucción y la educación organizada que se le ofrece al personal de salud sobre el uso de un sistema de Historia Clínica Electrónica (EHR). Esto incluye, pero no se limita a, navegar el sistema, ingresar información, entender las funcionalidades del sistema y mostrárselos que esto puede y debe ser parte del trabajo

cotidiano. La educación en EHR incluye formularios prácticos, ejercicios de autoaprendizaje y formación continua con la incorporación de actualizaciones y nuevas características en el sistema. La capacitación se enfoca a un área específica, por ejemplo, médicos, enfermeras y administrativo, permitiendo así el más eficiente desempeño dentro del sistema EHR. Este enfoque permite preparar a todos los usuarios a funcionar en el sistema en base a las funcionalidades relevantes para su puesto de trabajo (Castro, 2019).

El aprendizaje del personal sobre cómo utilizar los sistemas de registros médicos es ventajoso de más maneras que simplemente mejorar el conjunto de habilidades dentro del sistema de registros médicos. Por ejemplo, algunos estudios muestran que la capacitación tiene un efecto positivo en la voluntad de un proveedor para utilizar el EMR de manera más eficiente, así como en la capacidad de entender cómo se puede aprovechar el sistema para mejorar la práctica clínica utilizando funciones avanzadas. Por último, es más probable que con más capacitación, los proveedores estén más satisfechos con la tecnología de la información en salud.

Los registros médicos electrónicos se introdujeron con el objetivo de reducir los errores en la atención clínica y se han integrado significativamente en todas las áreas de la atención médica. Los beneficios de los RME incluyen una mejor comunicación entre los miembros del equipo de atención, una mejor coordinación de la atención y una mayor seguridad del paciente. Sin embargo, el uso de RME ha sido criticado por aumentar la interacción del proveedor con la computadora y disminuir la interacción del proveedor con el paciente, lo que potencialmente conduce a una atención menos centrada en el paciente. (Navarro, 2022).

También se pueden utilizar plataformas de aprendizaje en línea para ofrecer cursos de autoformación, lo que permite al personal capacitarse a su propio ritmo, con acceso a recursos actualizados y casos prácticos que simulan situaciones reales. Un ejemplo de programa de formación integral es el desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que ofrece capacitaciones específicas para la adopción de HCE en

diferentes contextos de salud pública, asegurando que los profesionales en todos los niveles tengan acceso a las competencias necesarias para el uso eficaz de estos sistemas.

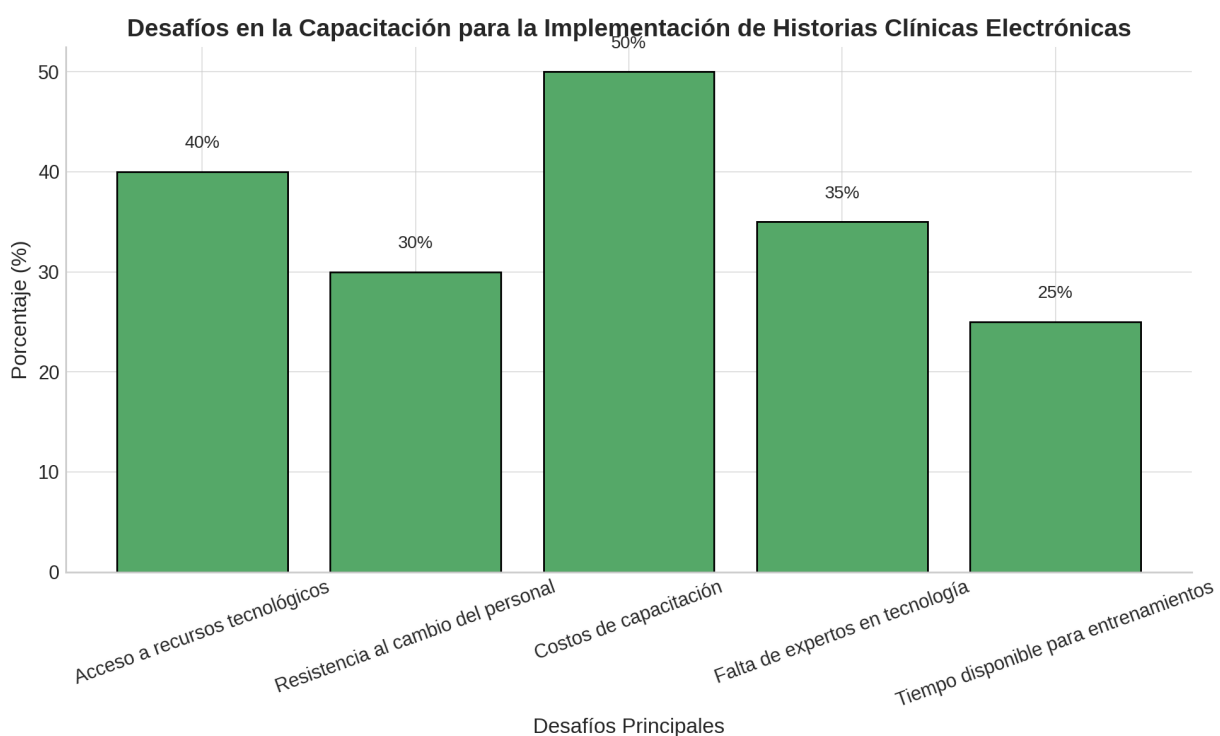
### **Desafíos en la capacitación**

Como nota preliminar, la capacitación en EHR es un proceso continuo que debe extenderse más allá de la fase de implementación inicial. Por lo tanto, no se debe asumir que el cronograma de capacitación debe finalizar en la fecha de implementación. A medida que se actualizan los sistemas, es posible que se agreguen nuevas funciones que requieran que los usuarios reciban capacitación sobre estas actualizaciones

Además, como se analizará más adelante, la capacitación debe estar diseñada para brindarles a los usuarios las habilidades necesarias para mejorar su competencia en el uso de la historia clínica electrónica más allá de las habilidades básicas; el objetivo debe ser brindarles oportunidades de enriquecimiento continuo para que aprovechen al máximo el historial clínico electrónico de su organización. Por lo tanto, las organizaciones de atención médica deben establecer un cronograma de capacitación con hitos que estén vinculados con los objetivos que involucran a los usuarios y cómo deberían usar el historial clínico electrónico. (Alvarez, 2021).

Enfatizar cómo estas tecnologías pueden mejorar la eficiencia del trabajo diario, reducir errores médicos y facilitar el acceso a la información médica puede ayudar a cambiar percepciones negativas y fomentar una actitud más receptiva. Además, se recomienda ofrecer soporte técnico y educativo constante, para que el personal se sienta acompañado y respaldado durante el proceso de adaptación. Otra estrategia clave es la formación gradual. Con información sobre los niveles de habilidad y las necesidades de los usuarios, la capacitación debe centrarse únicamente en lo que necesita cada departamento o médico. Capacitar a todo el personal en todos los aspectos del nuevo sistema de historia clínica electrónica desperdicia tiempo y recursos (Sanchez, 2022).

*Figura 2 Desafíos en la capacitación para la implementación de historias clínicas electrónicas*



*Elaboración propia*

*Fuente: (Cervera & Goussens, 2024)*

Un equipo de capacitación debe ser una muestra representativa de su práctica, en la que participen todas las partes interesadas. Por ejemplo, el personal administrativo, el personal clínico y cualquier otra parte que pueda aportar información al equipo sobre las necesidades de capacitación y los métodos efectivos para ayudar a los usuarios a aprender. En este equipo, se deben designar súper usuarios (o expertos pares) para ofrecer información práctica a los usuarios y proporcionar capacitación formal e informal adicional, si es necesario.

Si bien los sistemas de historiales clínicos electrónicos ofrecen un inmenso potencial para mejorar la prestación de servicios de atención médica, capacitar al personal para que los use no está exento de desafíos. Estos son algunos de los obstáculos más comunes:

- Resistencia al cambio: ciertos miembros del personal pueden ser reacios a usar nueva tecnología porque están acostumbrados a los sistemas antiguos o temen a la tecnología.
- Grados de competencia variables: la capacitación debe tener en cuenta al personal que tiene habilidades variadas en el uso de computadoras. Puede llevar mucho tiempo ajustar la capacitación a los diferentes niveles de habilidades tecnológicas, pero es muy necesario.
- Limitaciones de tiempo: para realizar la capacitación de los profesionales de la salud en el uso del sistema, es un reto poder contar con sesiones de capacitación sin alterar la dinámica diaria existente.
- Actualizaciones constantes: dado que los sistemas de registros electrónicos de salud tienen cambios constantes, la capacitación no debe hacerse solo una vez. Es necesario informar periódicamente sobre los cambios del sistema al personal, y realizar sesiones de entrenamientos con los usuarios activos de manera regular.

### **Implicaciones prácticas**

El servicio de salud, desde su perspectiva del mundo teórico, debe preocuparse en implementar estrategias que eviten la divulgación indebida de los HCE. Una propuesta medular es fomentar un aprendizaje continuo en los recursos humanos del área de la salud. Dado que la tecnología de los HCE está en constante evolución, el personal siempre necesita recibir capacitaciones no solo sobre el uso tecnológico del sistema, sino en lo que respecta a la protección y el manejo de la información clínica. Estas son medidas que, mediante una formación modular y talleres, asistencia técnica e

intervenciones de disminución de barreras al cambio, aumentarán la productividad y la eficiencia en el lugar de trabajo.

Los gerentes de servicios de salud también deben participar en el desarrollo de la cultura organizacional que apoyaría el cambio tecnológico. En este sentido, es muy importante que los empleados estén informados sobre los beneficios de las HCE en relación con el flujo de trabajo y la seguridad del paciente, y esto debe comunicarse en la fase más temprana de la implementación del sistema. Además, los líderes deben demostrar el uso de tales tecnologías y su disposición a abrazar la transformación digital.

Esto puede suavizar la resistencia al cambio del personal y asegurar de esta forma que la adopción suceda de manera más ligera y más eficiente.

Una medida crucial es garantizar que las HCE sean compatibles con otras tecnologías existentes en la industria de la salud. Los administradores tienen que dirigir sus esfuerzos hacia la interrelación de las HCE con los sistemas de laboratorios, farmacia y otros proveedores de servicios médicos con el objetivo de mejorar la continuidad de la atención para que todos los cuidadores que participen en el tratamiento de un paciente tengan acceso a la información actualizada. La interoperabilidad no solo apoya la integración, sino que también minimiza la posibilidad de errores y de multiplicaciones que al final mejoran la atención al paciente.

Desde el ámbito de la salud pública, los gobiernos deben formular estrategias que promuevan la utilización de HCE en todas las instituciones de salud. Esto incluye la formulación de leyes que regulen la seguridad de los datos del paciente y ofrecer ayuda económica a los hospitales y clínicas para el uso de estas tecnologías. Adicionalmente, los gobiernos podrían incentivar la construcción de infraestructura tecnológica que asegure el acceso a HCE en zonas rurales o de escasos recursos, garantizando una atención médica más equitativa y eficiente a todos los ciudadanos.

### **Confidencialidad en el uso de datos médicos**

La implementación de historias clínicas electrónicas (HCE) requiere medidas estrictas para garantizar la confidencialidad de los datos médicos de los pacientes. Se deben establecer políticas claras de manejo de datos, adoptar medidas de seguridad tecnológica como la encriptación y el control de acceso, y obtener el consentimiento informado de los pacientes. Además, es crucial que los datos sean almacenados y eliminados de manera segura para proteger la privacidad del paciente.

### **Conclusiones**

La adopción de historias clínicas electrónicas (HCE) en los centros médicos ha permitido mejorar la calidad del cuidado de la salud y la eficiencia médica en estos lugares. Suponiendo que al digitalizar los registros abreviados de los pacientes se pueden obtener más beneficios, como el manejo eficiente de la información, la eliminación de errores médicos, y la accesibilidad y confiabilidad en las decisiones clínicas, estas teorías son válidas. No es solo el proceso de digitalización que permite todos estos beneficios, sino también el diseño de un sistema seguro y prontuario que le dé un enfoque integral al tratamiento del paciente. El más importante sería la capacitación continua del personal para el uso correcto y seguro de estas tecnologías.

Es evidente por medio de diversos estudios y datos que las HCE tienen un impacto importante en la eficiencia y el cuidado de la salud. El objetivo principal de este ensayo, que es evaluar dicho impacto, se ha cubierto cabalmente. Las HCE permiten una mejor coordinación entre los trabajadores de la salud, además de atender la infraestructura interna de la salud, incluso controlan los tiempos de toma de citas y exámenes. Lo anterior se traduce en un tratamiento más seguro e integrado para el paciente. Este tipo de tecnología hace que la atención a los pacientes sea más efectiva al permitir el registro de alertas automáticas y prevenir los errores en la medicación y tratamientos.

Así como en las instituciones se debe promover el uso de las HCE, dentro de los gobiernos también se deben adoptar políticas de apoyo y de incentivos que faciliten la

interoperabilidad de los sistemas y su accesibilidad a las zonas más alejadas. Una capacitación eficiente del personal de la salud, acompañado de una infraestructura tecnológica necesaria, permite que los beneficios de las HCE se extiendan a todas las regiones y sectores donde se busca mejorar la equidad y calidad en la atención médica.

## Bibliografía

- Aguado, M. (2020). *El impacto de las TIC en la mejora de los servicios de salud*. Mexico: Revista de Ciencias de la Salud.
- Alfaro, R. (2021). *Historia clínica y receta electrónica: riesgos y beneficios detectados desde su implantación. Diseño, despliegue y usos seguros*. Madrid: Elsevier.
- Alvarez, F. (2021). *Historia clínica electrónica: una revisión de sus beneficios y retos*. Madrid: Revista de Salud Pública,.
- Añel Rodríguez , e. (2021). Historia clínica y receta electrónica: riesgos y beneficios detectados desde su implantación. Diseño, despliegue y usos seguros. *Elsevier*, Vol. 53. Núm. S1. doi:DOI: 10.1016/j.aprim.2021.102220
- Arrollo, M., & Díaz, E. (2021). Las tecnologías digitales en el ámbito de la salud: brechas sociales, accesibilidad y despersonalización. *Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales. Teknokultura. Universidad Complutense*, 18(2), 95-101. doi:<https://dx.doi.org/10.5209/TEKN.75516>
- Castro, M. (2019). *Seguridad de la información en historias clínicas electrónicas: un reto para los sistemas de salud*. España: Revista Española de Salud Pública.
- Cervera, A., & Goussens, A. (2024). Ciberseguridad y uso de las TIC en el Sector Salud. *Atención Primaria*, 56(3). doi:<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102854>
- Cordero, J. (2020). *Evaluación de la satisfacción del paciente con el uso de historias clínicas electrónicas en atención primaria*. Mexico: Scielo.
- Díaz, P. (2019). *Reducción de errores médicos mediante la implementación de HCE en hospitales públicos*. Mexico: Revista Chilena de Salud Pública.
- Ediciónmédica. (01 de febrero de 2024). *Ediciónmédica*. Obtenido de <https://www.edicionmedica.ec/secciones/gestion/la-historia-clinica-electronica-ya-funciona-en-1-922-unidades-de-salud-del-msp-101601>

- Fernández, e. (2021). La experiencia de implementar una historia clínica electrónica en siete centros en menos de un año. *Revista MetroCiencia*, 29(3), 33-40.  
doi:<https://revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/203/238>
- Gaibor, C. (2024). *Innovaciones en la Administración de Salud: Un Análisis de la Literatura sobre Prácticas Efectivas*. Quito: Codigo Cientifico.
- Gonzalez, H. (2023). *Evaluación de la efectividad de la historia clínica electrónica en la continuidad del cuidado*. Santiago de Chile: Revista Médica de Chile,.
- López, F. (2020). *Mejora en la gestión hospitalaria mediante el uso de HCE*. Lima: Revista Peruana de Salud Pública.
- López, M. A. (2022). Iataforma Digital e Historias Clínicas Electrónicas desde la perspectiva de vinculación con el Sistema Nacional de Salud, Lima 2022. *Dialnet*, Vol. 2, N°. 3, 2022. doi:<https://orcid.org/0000-0003-0411-5668>
- Montenegro, J. (2020). *Beneficios de una Historia Clínica Electrónica en el ámbito de la Salud Ocupacional*. Argentina: Sedeci.
- Morales, L. (2021). *Capacitación del personal médico en el uso de tecnologías de información: un análisis comparativo*. Mexico: Revista Iberoamericana de Tecnologías en Salud.
- Muñoz, S. (2021). *Impacto de las historias clínicas electrónicas en la toma de decisiones clínicas en unidades de cuidados intensivos*. Cali: Revista Colombiana de Medicina Crítica,.
- Navarro, R. (2022). *Factores que afectan la adopción de historias clínicas electrónicas en hospitales privados*. Mexico: Scielo.
- Peñaloza, F. (2023). *Responsabilidad médica administrativa, manejo de datos personales relativos a la salud, Ecuador, 2023*. Cuenca: Universidad de Cuenca.

Sanchez, A. (2022). *La seguridad del paciente y la interoperabilidad de las historias clínicas electrónicas*. Madrid: Salud digital.

Vargas, C. (2022). *La interoperabilidad de sistemas de salud y su efecto en la eficiencia operativa: un estudio en América Latina*. Mexico: Revista de Salud Global.

Vélez, M. (2023). *Responsabilidad médica administrativa, Manejo de datos personales relativos a la salud, Ecuador, 2023*. Cuenca: Universidad de Cuenca.



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Viejo Galarza Glenda Elizabeth, con C.C: # 0908329857 autora del trabajo de titulación: *Impacto de la implementación de historias clínicas electrónicas en la eficiencia y calidad del cuidado de la salud en centros médicos* previo a la obtención del grado de **MAGÍSTER EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 20 de febrero del 2025

f.



GLENDA ELIZABETH  
VIEJO GALARZA

---

Dra. Glenda Elizabeth Viejo Galarza

C.C: 0908329857



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

|                                                      |                                                                                                                                       |                        |    |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|
| <b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>                           | Impacto de la implementación de historias clínicas electrónicas en la eficiencia y calidad del cuidado de la salud en centros médicos |                        |    |
| <b>AUTOR(ES)</b><br>(apellidos/nombres):             | Viejo Galarza Glenda Elizabeth                                                                                                        |                        |    |
| <b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b><br>(apellidos/nombres): | Silva Gutiérrez Paola Alejandra                                                                                                       |                        |    |
| <b>INSTITUCIÓN:</b>                                  | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil                                                                                         |                        |    |
| <b>UNIDAD/FACULTAD:</b>                              | Sistema de Posgrado                                                                                                                   |                        |    |
| <b>MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:</b>                        | Maestría en Gerencia en Servicios de la Salud                                                                                         |                        |    |
| <b>GRADO OBTENIDO:</b>                               | Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud                                                                                         |                        |    |
| <b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>                         | 20 de febrero de 2025                                                                                                                 | <b>No. DE PÁGINAS:</b> | 22 |
| <b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>                              | Servicio de salud, atención al paciente                                                                                               |                        |    |
| <b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>                     | Historia clínica digital, registro médico, calidad de servicio                                                                        |                        |    |

#### RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

El término registro médico electrónico (EHR) se ha utilizado para referirse al registro médico completo de un paciente, que puede estar disperso en una variedad de sistemas de software en instituciones separadas (sistemas informáticos de registros médicos electrónicos que se utilizan en entornos médicos para registrar información sobre los pacientes y su atención clínica relacionada. El EHR permite un registro médico longitudinal de un paciente que consta de datos que brindan a los cuidadores acceso inmediato a información relevante para ese paciente, lo que impacta la atención y la seguridad en tiempo real, y brinda numerosas oportunidades para la implementación de la medicina.

|                                     |                                                                                           |                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ADJUNTO PDF:</b>                 | <input checked="" type="checkbox"/> SI                                                    | <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                                                  |
| <b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>       | <b>Teléfono:</b> +593-991288639                                                           | <b>E-mail:</b> <a href="mailto:glenda.viejo@cu.ucsg.edu.ec">glenda.viejo@cu.ucsg.edu.ec</a> / <a href="mailto:glendaviejogalarza@gmail.com">glendaviejogalarza@gmail.com</a> |
| <b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b> | <b>Nombre:</b> María de los Ángeles Núñez Lapo                                            |                                                                                                                                                                              |
|                                     | <b>Teléfono:</b> +593-4-3804600                                                           |                                                                                                                                                                              |
|                                     | <b>E-mail:</b> <a href="mailto:maria.nunez@cu.ucsg.edu.ec">maria.nunez@cu.ucsg.edu.ec</a> |                                                                                                                                                                              |

#### SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| <b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b> |  |
| <b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>              |  |
| <b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>   |  |