



SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LOS CUIDADOS DE LA SALUD Y SISTEMAS BASADOS EN PROTOCOLOS.

Dra. Valeria Ramos Durán

Maestría en Administración en Sistemas
de Salud

Sistemas de información en los cuidados de la salud y sistemas basados en protocolos

Contexto de desarrollo

Los sistemas de información en salud se desarrollan en un contexto caracterizado por avances tecnológicos, cambios en las necesidades sociales y una creciente complejidad en la gestión sanitaria, por lo que su diseño y aplicación deben adaptarse a estos factores para mejorar la eficiencia y calidad de la atención médica.

Enfoque multidisciplinario y globalizado

Para responder a la diversidad de necesidades del entorno sanitario y facilitar la colaboración internacional, estos sistemas integran conocimientos de múltiples disciplinas y se adaptan a un contexto globalizado que requiere interoperabilidad y estandarización.

Necesidades sociales y gestión del conocimiento

Los sistemas de información en salud surgen para satisfacer las demandas sociales de atención de calidad, accesibilidad y eficiencia, además de gestionar el conocimiento clínico y organizacional, promoviendo la toma de decisiones basada en evidencia y datos precisos.

Tipos de sistemas de información

Incluyen diversos tipos de sistemas que cumplen funciones específicas en la gestión sanitaria, tales como sistemas transaccionales, de gestión de información, ejecutivos, de apoyo a decisiones y expertos, cada uno con características y objetivos particulares.

Sistemas transaccionales — Automatizan tareas operativas diarias, controlan flujos de datos entre diferentes unidades y aseguran la recolección y consistencia de la información para procesos administrativos y clínicos.

Sistemas de gestión de información — Generan datos relevantes para planificación, organización y evaluación de la atención en salud, fomentando la excelencia organizacional, la eficiencia y la mejora continua en los servicios sanitarios.

Sistemas ejecutivos — Proveen acceso rápido a indicadores clave y métricas mediante interfaces gráficas y visualizaciones, facilitando la toma de decisiones estratégicas y operativas en el entorno hospitalario o de salud pública.

Sistemas de apoyo a decisiones (DSS) — Facilitan decisiones complejas y no estructuradas mediante análisis estadísticos, modelado y simulación, abarcando áreas como planificación, compras, finanzas y gestión clínica.

Sistemas expertos — Resuelven problemas complejos mediante el uso de conocimientos especializados, IA, motores de inferencia y bases de conocimiento, proporcionando asesoramiento y diagnósticos precisos en situaciones específicas.

Expediente Clínico Electrónico (ECE)

Es un sistema que... Registra, almacena y comparte información clínica de pacientes de manera digital, garantizando la interoperabilidad entre diferentes sistemas y facilitando el acceso integral a la historia clínica.

Tipos de ECE

EMR (Electronic Medical Record) — Sistema que funciona dentro de una organización sanitaria, integrando datos clínicos, administrativos y de laboratorio en un entorno controlado.

EHR (Electronic Health Record) — Registro interoperable que abarca múltiples organizaciones, permitiendo la continuidad del cuidado y el intercambio de información a nivel regional o nacional.

PHR (Personal Health Record) — Gestionado por el propio paciente, permite que el usuario tenga control sobre su información clínica y la comparta con profesionales de salud según sea necesario.

HIS (Hospital Information System) — Sistema integral que combina gestión clínica, financiera y operaciones hospitalarias, optimizando recursos y mejorando la coordinación de todos los procesos internos.

Diseño y evaluación de sistemas

Requieren... Un modelo conceptual hospitalario que abarque aspectos administrativos, vigilancia epidemiológica y gestión clínica, sirviendo como base para el desarrollo y evaluación de los sistemas.

Integración eficaz para soportar decisiones oportunas, mejorar la calidad del servicio y facilitar la gestión integral de la institución sanitaria.

Seguridad informática

Protege la información asegurando... La confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos, mediante controles físicos, técnicas de cifrado, autenticación de usuarios y firma digital, minimizando riesgos de brechas y accesos no autorizados.

Medicina basada en evidencia (MBE)

Se basa en... La utilización de pruebas científicas, la experiencia clínica acumulada y los valores y preferencias del paciente, en un proceso que sigue las fases de preguntar, buscar, evaluar, aplicar y valorar para tomar decisiones clínicas fundamentadas.

Protocolos computarizados en salud

Se implementan mediante... Políticas nacionales de gestión y tecnología en salud que promueven la estandarización, interoperabilidad y uso de sistemas electrónicos para mejorar la calidad y seguridad del cuidado.

Estrategias para garantizar la interoperabilidad y estandarización de datos, facilitando la unión de diferentes sistemas y la integración de información clínica.

Diseño de protocolos

Constan de fases...

Preparación: planificación y definición de objetivos y alcance.

Elaboración del documento: redacción y estructuración formal.

Análisis crítico: revisión y validación por expertos.

Difusión e implantación: distribución y aplicación en la práctica clínica.

Evaluación: medición de efectividad, ajuste y actualización continua del protocolo.