



**Mi Universidad**

## **Mapa conceptual**

*Nombre del Alumno: Felipe Antonio Morales Hernández*

*Nombre del tema: SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LOS CUIDADOS DE LA SALUD Y SISTEMAS BASADOS EN PROTOCOLOS*

*Parcial: III*

*Nombre de la Materia: Sistemas de información en los sistemas de salud*

*Nombre del profesor: D. Ed. José Manuel Ortiz Sánchez*

*Nombre de la Maestría: Maestría en los servicios de salud*

*Cuatrimestre: Tercer cuatrimestre*

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

Concepto

Globalización en la que se hace necesario el establecimiento de puentes que permitan comunicar las distintas ramas de conocimiento científico en propuestas integradoras que permitan avanzar en el desarrollo conjunto del conocimiento, y de su aplicación práctica, como beneficio social.

**2.1. Sistemas para el manejo de información.**

Concepto

Sistema de Información, sanitario o de cualquier otro tipo, es un instrumento que nos permite conocer la distancia, y las alternativas con que contamos.

Los sistemas de información se clasifican

En

Sistemas transaccionales

Sistemas para la gestión de información

Sistemas de información ejecutiva

Sistemas de apoyo a las decisiones

Sistemas expertos

¿Qué son?

Son sistemas basados en computadoras, interactivos y confiables, que pueden tomar decisiones y resolver problemas complejos.

controla el flujo de la seguridad y la consistencia de los datos involucrados.

Enmarca en un modelo de excelencia, que persigue que las organizaciones socio sanitarias aporten, de manera sostenida, resultados sobresalientes a los grupos de interés (objeto de su atención).

Es una herramienta software, basada en un DSS (Sistema de Soporte de Decisión), que provee a los gerentes de un acceso sencillo a información interna y externa de su compañía, y que es relevante para sus factores clave de éxito.

Ayudan a los directivos a tomar decisiones no muy estructuradas, también denominadas no estructuradas o decisiones semiestructuradas.

Componentes de sistemas  
Base de conocimiento, motor de inferencia, motor de inferencia, interfaz de usuario, módulo de explicación.

Características del sistema

Son

1) Ahorrar un valioso tiempo en mano de obra. 2) Son consideradas como el primer tipo de sistema de información que llega a implementarse en las organizaciones. 3) En los sistemas transaccionales son importantes las entradas y las salidas de información. 4) Su prioridad es recolectar la información. 5) Los sistemas transaccionales tienen una facilidad para justificarse ante la dirección general, ya que los beneficios.

Triple prisma

Las cuales son:

- Globalizar la información disponible bajo criterios de uniformidad documental.
- Adaptación a las características de la organización y sus profesionales.
- Ayuda en la toma de decisiones.

Su finalidad principal

Es

Es que el ejecutivo tenga a su disposición un panorama completo del estado de los indicadores de negocio.

Programación de este sistema

Producción, la compra de materiales, el flujo de los fondos, las proyecciones financieras, el desarrollo de modelos de simulación de negocios, modelos de inventarios.

Aplicaciones y ejemplos de sistemas expertos.

MYCIN, DENDRAL, R1 / XCON, PXDES, CADET, PXDES

- Gestión de la información.
- Hospitales e instalaciones médicas.
- Gestión de servicios de ayuda.
- Evaluación del desempeño de los empleados.
- Análisis de préstamos.

## 2.2. Expediente médico electrónico.

Definición

Es el conjunto de información ordenada y detallada que recopila cronológicamente todos los aspectos relativos a la salud de un paciente y a la de su familia en un periodo determinado de su vida.

### Usos de los expedientes

Se clasifican en:

#### Usos Primarios:

- Provisión de servicios de salud
- Gestión de la atención médica
- Soportar los procesos de atención
- Soportar procesos financieros y administrativos
- Gestión del cuidado personal

#### Usos Secundarios:

- Educación
- Regulación
- Investigación
- Salud pública y seguridad
- Soporte de políticas

### Información integrada en un Expediente Clínico Electrónico

Componentes funcionales:

- Administración de órdenes y resultados.
- Manejo de medicamentos, solicitudes para atención de pacientes, referencia y contra referencia, perfiles de diagnóstico, etc.
- Gestión administrativa
- Gestión clínica
- Salud pública

### Elementos a registrarse en el expediente clínico

- Notas ambulatorias
- Notas hospitalarias
- Notas quirúrgicas
- Interconsultas
- Tratamientos
- Examen de laboratorio
- Reporte de radiología

### Principales componentes de un Sistema de ECE

Son las siguientes

#### Software

- Aplicación médica.
- Almacén de datos.
- Aplicaciones complementarias.
- Software base.
- Plataforma de interoperabilidad e información.

#### Hardware

- Equipo de cómputo.
- Periféricos.
- Conectividad.
- Servidores.

### Clasificación de los expedientes electrónicos.

**Expediente clínico electrónico (EMR).** relaciona la información de salud de una persona y que puede ser creado, compartido, gestionado y consultado por profesionales de la salud.

**Expediente electrónico de salud (EHR).** Registro total de información electrónica

**Expediente electrónico del paciente (PHR).** Expediente de una persona que cumple los estándares de interoperabilidad nacionales y que puede ser creado y conformado por múltiples fuentes de información.

**Sistema de Información Hospitalaria (HIS).** Sistema integral de información diseñado para administrar los aspectos financieros, clínicos y operativos de una

**2.3. Diseño y evaluación de los sistemas de información.**

Son considerados por muchas personas responsables de adoptar decisiones como una combinación paradójica oportunidades para aprovechar soluciones modernas y adoptar nueva tecnología.

**SISTEMA DE INFORMACIÓN HOSPITALARIO**

¿Qué es?

Es el punto de partida para el desarrollo del sistema de información hospitalario (SIH), el modelo propuesto tiene tres grandes componentes.

Los cuales son

1. El componente administrativo-financiero y de regulación: El cual agrupa funciones operativas de apoyo a la gestión.

2. El componente de generación de estadísticas de salud y vigilancia epidemiológica y gestión tecnológica.

3. El Componente de gestión hospitalaria: El cual agrupa funciones técnico administrativas que se realizan en las unidades prestadoras de servicios de salud.

Estos componentes deben ser integrados de una manera racional para producir información gerencial que permita una toma de decisiones oportuna y adecuada a las necesidades de la población.

## 2.4. Control y seguridad informática de los sistemas de salud.

Concepto

La información es un activo que, como otros importantes activos de negocios, tiene valor para una organización y en consecuencia necesita ser debidamente protegido. La seguridad informática protege.

Se dividen en

Seguridad informática

Funciones claves de administradores

Áreas de seguridad

Características de los datos sobre salud

Datos electrónicos de pacientes se clasifican en cinco categorías básicas:

a) La confidencialidad: asegurar que la información es accesible solo para aquellos autorizados a tener acceso.

b) La integridad: salvaguardar la exactitud y totalidad de la información y los métodos de procesamiento.

b) La integridad: salvaguardar la exactitud y totalidad de la información y los métodos de procesamiento.

- La formulación de políticas operativas para los sistemas.
- El diseño de procedimientos y rutinas en cooperación con el personal de sistemas (analistas y programadores).
- La responsabilidad de organizar y proporcionar capacitación.
- La coordinación de la introducción o reorientación de los sistemas.
- El establecimiento de metas de desempeño y normas de monitoreo.
- La supervisión de la ejecución de procedimientos y rutinas.
- El establecimiento del vínculo con el personal técnico de sistemas y con los niveles más altos de la estructura de la organización de salud.

Como

Integridad: la prevención de la modificación no autorizada de información.

Acceso: la prevención del ingreso no autorizado a los recursos de información.

Acceso: la prevención del ingreso no autorizado a los recursos de información.

Confidencialidad: evitar la divulgación no autorizada de información.

Son

- Los sistemas de información sanitaria almacenan datos.
- Debido a la naturaleza del equipo de trabajo y las frecuentes actividades interdisciplinarias en salud.
- Los datos individuales registrados desempeñan una función esencial en la prestación de atención de salud y pueden incluso ser críticos para el paciente.
- Se está otorgando acceso remoto a registros médicos y otros datos relacionados con la atención de salud a un número cada vez mayor.
- Los datos de los pacientes son importantes para la investigación, así como el análisis estadístico.

- 1.- Seguridad física-
- 2.- Autenticación.
- 3.- Cifrado.
- 4.- Firma digital.
- 5.- Control de acceso.

## 2.5. Protocolos y medicina basada en evidencias.

Concepto

Los profesionales de Atención Primaria de Salud (APS) deben tomar múltiples decisiones sobre la atención a sus pacientes, relacionadas con la prevención, el diagnóstico, el pronóstico, el tratamiento o la gestión de los recursos sanitarios.

El profesional sanitario puede tomar las decisiones por tradición («Siempre se ha hecho así»), por convención («Todos lo hacen así»), por creencias o dogma («Creo que hacerlo así es mejor»), o bien basándose en pruebas científicas.

El término «medicina basada en la evidencia» (MBE) fue acuñado para describir un nuevo enfoque de la docencia y la práctica de la medicina consistente en la utilización consciente y explícita de la mejor evidencia científica clínica

Se organiza en

1.-Evidencia científica.

2.-Experiencia del profesional

3.-Recursos disponibles

4.-Perspectiva del paciente

Pasos para la práctica de la MBE

Son

Identificación y síntesis de la evidencia.

1.-Reconocer las necesidades de información.

2.-Identificar de forma eficiente la evidencia disponible.

3.-Evaluar críticamente la evidencia en términos de calidad.

Aplicación práctica

Aplicar la evidencia integrada con la experiencia.

Evaluación del rendimiento

Analizar el impacto de la aplicación de la evidencia sobre el proceso y los resultados de la atención del paciente.

## 2.6. Sistemas de cuidados a la salud basados en protocolos computarizados.

### Componentes del sistema de información

Son los siguiente

- Identificación de beneficios.
- Normas tecnológicas (equipo y software).
- Conjuntos de datos y diccionarios comunes basados en una estructura fija de registros y formularios; en particular un tesoro de términos clínicos codificados.
  - Procedimientos, flujo de datos y normas de comunicación entre los sitios y el equipo.
  - Medidas y normas para asegurar la fiabilidad, la privacidad y la seguridad de los datos.
  - Políticas para el desarrollo, la asignación y la utilización de recursos humanos
  - Requisitos financieros.
  - Planes para la capacitación y el desarrollo de personal.

### Elementos de estrategia

- 1.-especificaciones y arquitectura de sistemas.
- 2.-aplicaciones compartidas y locales, distribución de responsabilidades y recursos.
- 3.-aptitudes necesarias y normas de compatibilidad.

El establecimiento de una gestión y tecnología de información (GyTI) para el sector de la salud asegura que el desarrollo y el uso de los sistemas procederán de manera coordinada.

### Meta

Establecer estrategias nacionales para GyTI es proporcionar una organización nacional coherente dirigida a facilitar los proyectos, el desarrollo de infraestructuras, la maximización de los beneficios en relación con los recursos.

## 2.7. Divulgación y aplicación de protocolos.

¿Qué es?

Los sistemas de información de salud (SIS) han evolucionado según la nueva función implícita en las demandas cambiantes de la atención de salud y la información para atención de salud.

Los sistemas de información de salud siguieron las tendencias evolutivas generales de todos los sistemas de información.

Los sistemas de información de salud siguieron las tendencias evolutivas generales de todos los sistemas de información.

Las cuales

- Convergencia tecnológica.
- Difusión del conocimiento técnico informático.
- Mayor productividad y calidad en el desarrollo de aplicaciones.
- Apreciación de los beneficios de la información.
- Aceptación de la tecnología.

Cuatro características económicas generales

Son

- No puede enajenarse la información; el "vendedor" de información no pierde su titularidad.

- La información es indivisible en uso; algunos, si no es que todos, los conjuntos de información deben estar completos para que sean utilizables.

- La información es heterogénea; a diferencia de cantidades de recursos físicos homogéneos, "más información".

- La información depende del contexto; el valor de un conjunto de información como recurso depende del contexto de su intercambio.

## 2.8. Diseño de protocolos.

Concepto

Los protocolos clínicos y la protocolización son hoy día un tema de máxima actualidad para los profesionales de la salud, lo que explica su presencia habitual en las publicaciones científicas y profesionales.

Los protocolos clínicos y la protocolización son hoy día un tema de máxima actualidad para los profesionales de la salud, lo que explica su presencia habitual en las publicaciones científicas y profesionales.

La utilidad de seguir un esquema o modelo estándar ya validado para el diseño y elaboración de los protocolos viene justificada porque permite la prevención de defectos al asumir.

### Fases de la construcción

Son

1º. Fase de preparación. Esta fase, o fase inicial, termina cuando se tiene una estructura definida y un cuerpo de conocimientos suficientes sobre el problema de salud que se va a protocolizar.

4º. Fase de difusión e implantación. La puesta en marcha: consiste en difundir el protocolo, ya terminado, a todo el personal implicado en el mismo.

2º. Fase de elaboración del documento. Consiste en dar forma de protocolo, es decir, en redactar un documento con todos los datos y conocimientos recogidos en la fase anterior.

5º. Fase de evaluación. La evaluación del Protocolo (monitorización del cumplimiento): fija la periodicidad con la cual se comentará y analizará el cumplimiento del protocolo, para garantizar su utilidad.

3º. Fase de análisis crítico. La discusión y el pilotaje del Protocolo: consiste en someter la estructura diseñada y la redacción obtenida en las fases anteriores a la discusión y crítica de los profesionales.