



Mi Universidad

Mapa conceptual.

Nombre del Alumno: Lic. Joel Antulio Gómez Keller.

Nombre del tema: Mapa conceptual de la unidad II “Sistema de información en los cuidados de la salud y sistemas basados en protocolos”.

Parcial: I

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: Administración en sistemas de salud.

Cuatrimestre: 3 Vía Online.

Lugar y Fecha de elaboración: Tapachula De Córdoba y Ordoñez; Chiapas a 12 de Mayo del 2025.

INTRODUCCIÓN.

En las últimas décadas, los sistemas de información en los cuidados de la salud han transformado la manera en que se recopila, gestiona y utiliza la información médica. Estos sistemas facilitan el acceso oportuno a los datos clínicos, mejoran la calidad de la atención, optimizan los procesos administrativos y apoyan la toma de decisiones médicas. Entre estos sistemas destaca el Expediente Médico Electrónico (EME), que centraliza la información de los pacientes, permitiendo una visión integral, segura y accesible para los profesionales de la salud.

Además los sistemas para el manejo de información en el entorno de salud comprenden desde plataformas para agendar citas y gestionar inventarios hospitalarios hasta complejos sistemas de apoyo a la decisión clínica. Su diseño y evaluación requieren un enfoque multidisciplinario, considerando factores técnicos, humanos y organizativos para garantizar la usabilidad, eficiencia y efectividad del sistema.

También la seguridad informática y el control de acceso son aspectos críticos en los sistemas de salud, debido a la sensibilidad de los datos manejados. Se deben implementar mecanismos robustos de protección, garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información médica.

Por otro lado, los protocolos clínicos y la medicina basada en evidencias se han integrado al ámbito digital mediante sistemas de cuidados de salud basados en protocolos computarizados. Estos sistemas ofrecen recomendaciones clínicas estandarizadas, mejorando la adherencia a prácticas basadas en la mejor evidencia disponible y reduciendo la variabilidad en la atención médica.

La divulgación y aplicación de protocolos es fundamental para garantizar que los profesionales de la salud conozcan y utilicen las mejores prácticas. Esto implica no solo desarrollar protocolos basados en evidencias sólidas, sino también diseñarlos de manera clara, accesible y adaptable a distintos contextos clínicos.

Finalmente, el diseño de protocolos debe ser un proceso meticuloso que combine la experiencia clínica, la investigación científica y las capacidades tecnológicas, promoviendo intervenciones eficaces, seguras y centradas en el paciente.

En conjunto, estos elementos forman el ecosistema moderno de los sistemas de información en salud, un componente esencial para lograr una atención sanitaria de calidad, segura y eficiente en el siglo XXI.

Instrucciones: Desarrollo de la actividad.

La actividad de esta semana consiste en: Elaborar un mapa conceptual de la segunda unidad de nuestra antología de la materia, tomando en consideración todos los puntos que considere claves.

CRITERIOS A CALIFICAR:

1. Presentación o portada.
2. Los conceptos: regularidad en los acontecimientos o en los objetos, de acuerdo a los temas de tu antología o libro.
3. Palabras de enlace: que se utilizan para unir los conceptos y para indicar el tipo de relación que se establece entre ellos.
4. Las proposiciones: dos o más términos conceptuales unidos por palabras para formar una unidad semántica.
5. La elipse u óvalo: los conceptos se colocan dentro de la elipse y las palabras enlace se escriben sobre o junto a la línea que une los conceptos. Pueden utilizarse también: rectángulos, cuadrados, círculos.
6. Líneas conectoras o de unión: Son líneas que se utilizan para unir los conceptos y para acompañar las palabras de enlace.
7. Entregar y subir formato en PDF.
8. Buena ortografía, redacción y presentación.

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

Pueden ser entendidos.

Como un ente al margen de otros sistemas más amplios en los que están englobados o con los que interaccionan.

Son:

Cuando se desarrollan este tipo de sistemas, será necesario un enfoque previo más amplio, con una perspectiva multidisciplinar, en el que se traten los sistemas de información socio sanitaria.

Tienen:

Que ser vinculada o no a un sistema, es sin duda un signo de los tiempos actuales. No en vano, son muchos los autores que consideran que estamos inmersos en la era de la información. Una era donde la informática y las telecomunicaciones son las disciplinas.

Además:

Una era de 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.

Forman parte de:

- Sistemas para el manejo de información.
- Expediente médico electrónico.
- Diseño y evaluación de los sistemas de información.
- Control y seguridad informática de los sistemas de salud.
- Protocolos y medicina basada en evidencias.

ES:

Las computadoras en todos los ámbitos de la vida laboral.

Es una realidad, que si bien ha aportado muchos beneficios no ha estado exenta de problemas, si estas dificultades no han sido tenidas en cuenta en un principio, han llevado al fracaso de muchos proyectos.

Como:

Para la obtención y manejo de información.

Esta utilidad, es la que justificaría el cambio del "bolígrafo por la computadora". Parece obvio, por tanto, que no utilizar computadoras en la atención sanitaria es cerrarse a potenciales mejoras en el manejo de la información generada por nuestros pacientes.

El Primary Care Data Quality (PCDQ).

Tiene como objetivos, desarrollar una herramienta educativa de intervención y utilizar una forma automatizada de recolección de datos, que permita una retroalimentación y la práctica basada en la evidencia, mejorando la calidad de los datos y las intervenciones clínicas en la atención primaria.

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; representa una base para conocer las condiciones de salud, los actos médicos y los diferentes procedimientos ejecutados por el equipo médico a lo largo de un proceso asistencial.

Además:

Un "Sistema Informático que almacena los datos del paciente en formato digital, que se almacenan e intercambian de manera segura y pueden tener acceso múltiples usuarios autorizados.

Para:

(Salvador, 2009).

Contiene información retrospectiva, concurrente y prospectiva y su principal propósito es soportar de manera continua, eficiente, con calidad e integral la atención y cuidados de salud".

Son considerados por muchas personas responsables de adoptar decisiones como una combinación paradójica de oportunidades para aprovechar soluciones modernas y adoptar nueva tecnología y, al mismo tiempo, una situación intimidante a medida que toman conciencia de las limitaciones de su propio entendimiento y conocimiento de la variedad y la complejidad de las cuestiones planteadas por los sistemas y tecnología de información (SyTI).

Incluyen:

MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN HOSPITALARIO (SIH).

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 la información de un amplio rango de amenazas con el objetivo de asegurar la continuidad de negocios, minimizar el daño comercial y maximizar el reembolso de las inversiones y oportunidades comerciales.

Se dividen en:

La seguridad informática se caracteriza aquí como la protección de:

Los profesionales de Atención Primaria de Salud (APS).

Los sistemas de información se clasifican en:

- Sistemas transaccionales.
- Sistemas para la gestión de información.
- Sistemas de información ejecutiva.
- Sistema de apoyo a las decisiones.
- Sistemas expertos.

Pertenece a:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN TRANSACCIONAL.

Controla el flujo de la seguridad y la consistencia de los datos involucrados. Por ejemplo: un cliente de un banco realiza una transacción de efectivo de un número de cuenta a otra, de modo que la cantidad de dinero que se le descuenta a la primera cuenta debe ser la misma cantidad de dinero que recibe la segunda cuenta.

Además:

Forman parte de:

Clasificación de los expedientes electrónicos:

- **Expediente clínico electrónico (EMR):** Expediente que relaciona la información de salud de una persona y que puede ser creado, compartido, gestionado y consultado por profesionales de la salud autorizados dentro de una organización de salud.
- **Expediente electrónico de salud (EHR):** Registro total de información electrónica relacionada con la salud de un individuo, donde se almacena información por parte de más de una organización o proveedores de servicios de salud.
- **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. Es compartido, gestionado y controlado por la persona.

- **Sistema de Información Hospitalaria (HIS):** Sistema integral de información diseñado para administrar los aspectos financieros, clínicos y operativos de una organización de salud. Puede incluir o estar conectado con un Expediente Clínico Electrónico.

Es el punto de partida para el desarrollo del sistema de información hospitalario (SIH), el modelo propuesto tiene tres grandes componentes, asociados y organizados en función de sus objetivos, principales usuarios y áreas de gestión:

Conduce a:

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.

Además

Responsabilidades de los supervisores directos.

- 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.
- c) **La disponibilidad:** asegurar que los usuarios autorizados tengan acceso a la información y activos asociados cuando se requiera.

Tiene la capacidad de corregir cualquier tipo de error que llegue a surgir durante una transacción almacenando la información obtenida antes de que dicho error surgiera.

Tienen:

Transacciones (TPS).

Tiene como finalidad mejorar las actividades rutinarias de una empresa y de las que depende toda la organización”.

Forman parte de:

Las principales características de los sistemas transaccionales son:

- 1) A través de estas automatizaciones de tareas operativas de la organización se ha podido 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. Este sistema sirve como apoyo en las tareas a nivel operativo de la organización.
- 3) En los sistemas transaccionales son importantes las entradas y las salidas de información, y los procesos que llegan a realizarse suelen ser simples y poco sofisticados.
- 4) Su prioridad es recolectar la información, es decir, a través de estos sistemas se cargan grandes bases de la información para su explotación.
- 5) Los sistemas transaccionales tienen una facilidad para justificarse ante la dirección general, ya que los beneficios que proporcionan son visibles y palpables.

Por otra parte:

El expediente clínico.

Tiene una gran variedad de aplicaciones siendo sus principales usuarios los médicos; a su vez, es utilizado por enfermeras y todo el personal de los servicios de salud involucrados en la recuperación del paciente.

Como:

Los diferentes usos se clasifican de la siguiente manera:

- 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.

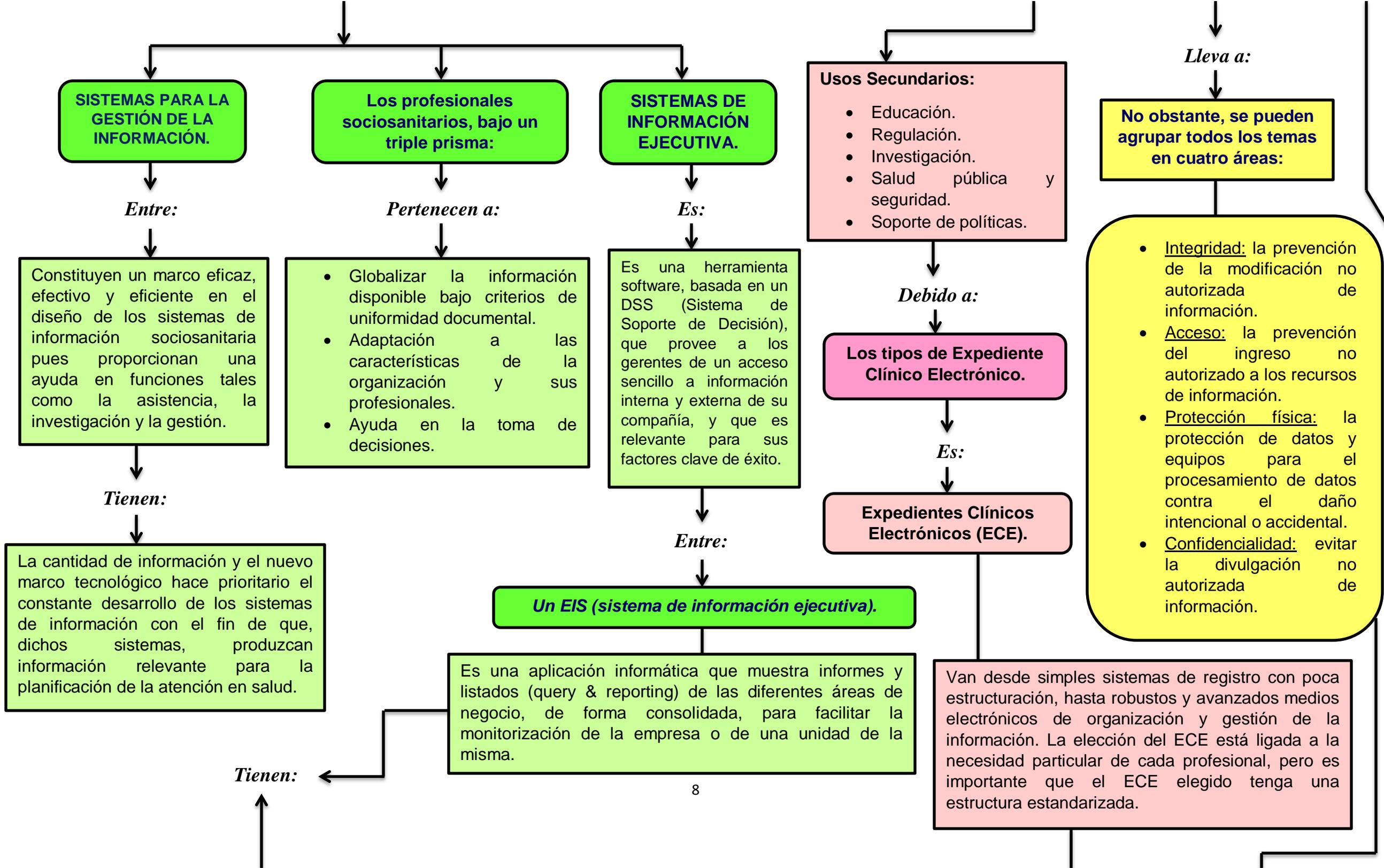
Deben asumir la responsabilidad explícita de velar para que los datos captados en su esfera de actividad se encuentren dentro de los estándares acordados de exactitud, carácter integral y puntualidad.

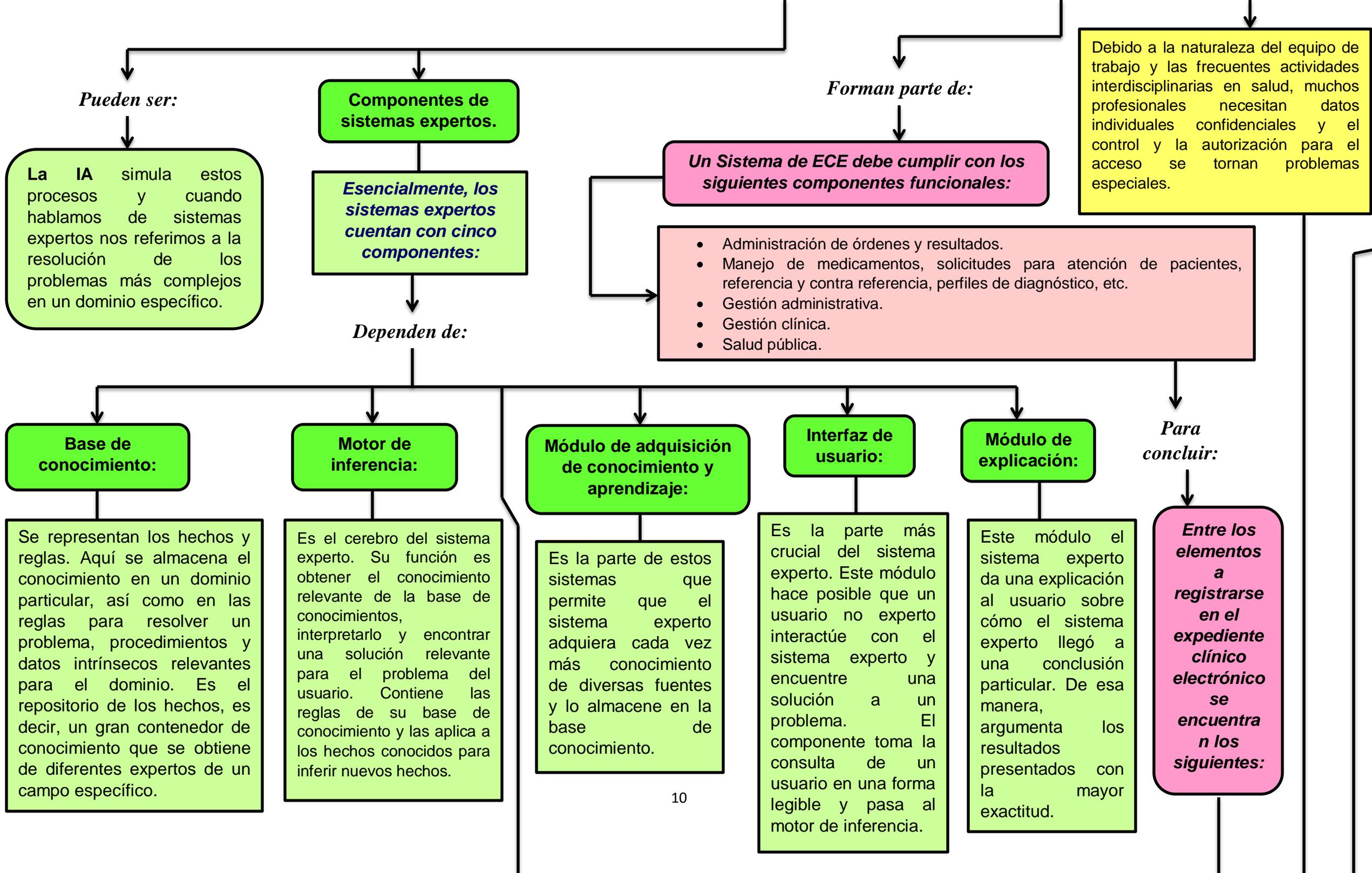
Son:

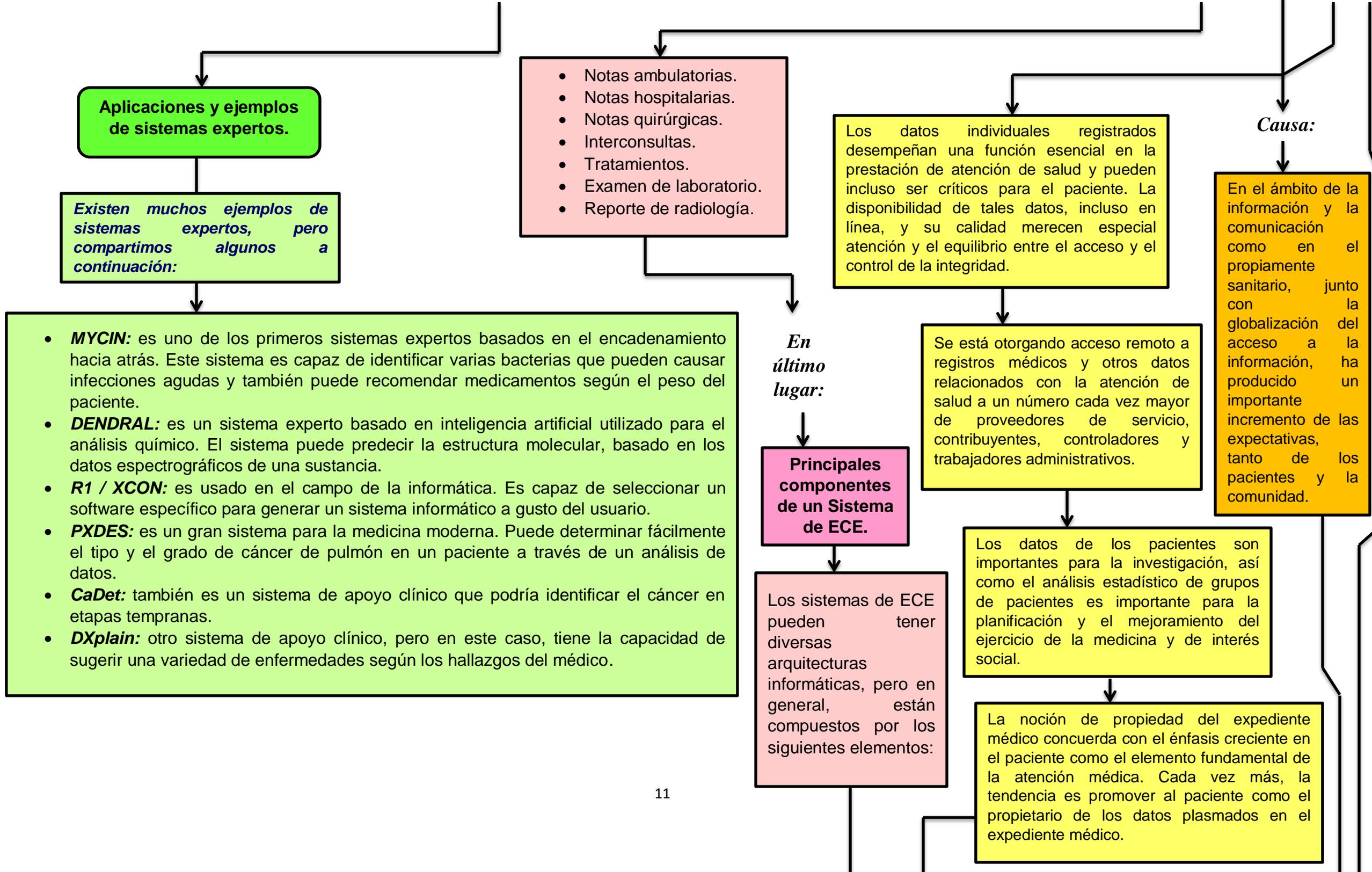
Las cuestiones relacionadas con las aplicaciones existentes o deseadas. Desempeñan funciones claves en:

- 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.

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. Habitualmente, estas decisiones se toman, en mayor o menor grado, en condiciones de incertidumbre.







Incluyen:

Software:

- **Aplicación médica:** Sistema con el que interactúan médicos y enfermeras. Puede ser una aplicación web similar a los correos electrónicos (Gmail, Hotmail), de escritorio o incluso en dispositivos móviles (tabletas sensibles al tacto, teléfonos celulares).
- **Almacén de datos:** Guarda en forma digital y segura toda la información con la cual interactúa el sistema, como son los datos del paciente, sus consultas y su seguimiento, historia clínica, estudios, etc.
- **Aplicaciones complementarias:** Dependiendo del sistema, pueden integrarse otras aplicaciones como: visores de imagenología (PACS), estudios de laboratorio, administración de interconsultas (referencias y contrareferencias), manejo de inventarios, visores de interoperabilidad contra instituciones, entre otros.
- **Software base:** Contempla el sistema operativo y manejador de bases de datos.
- **Plataforma de interoperabilidad e información:** Consiste en elementos de comunicación, indexación y gobierno para intercambiar información entre instituciones, sistemas o regiones, así como para generar estadísticas en forma global.

Hardware:

- **Equipo de cómputo:** Normalmente se utilizan computadoras de escritorio para prevenir robo, sin embargo, es posible manejar dispositivos móviles como laptops y tabletas electrónicas.
- **Periféricos:** Es recomendable que se consideren las impresoras para generar las recetas y ordenes de estudios entre otros; escáner para la digitalización de imágenes y documentos, no-breaks para el cuidado de los dispositivos.
- **Conectividad:** Dependiendo del tipo de sistema implementado, las estaciones de trabajo se comunican por medio de redes de datos (LAN) o redes inalámbricas.
- **Servidores:** Equipo de cómputo más robusto que almacena la información y soporta la operación de la aplicación. Normalmente se utiliza un "site" con respaldo eléctrico, aire acondicionado y seguridad física dentro de la institución.

Una manera eficaz de abordar las preguntas en torno a la seguridad y la confidencialidad incluye las siguientes definiciones:

- ¿Quién tiene acceso a los datos o la información?
- Definición de datos o conjuntos de información a los que tiene acceso un profesional particular.
- Establecimiento de mecanismos para educar y obligar (mediante acciones disciplinarias) al individuo que tiene acceso a la información a mantener el carácter confidencial.
- Reglas para la divulgación de información relacionada con la salud.
- Establecimiento de barreras físicas y elementos de disuasión para los sistemas con el fin de proteger los datos y el equipo de procesamiento de datos contra la entrada no autorizada, la corrupción, el desastre, el hurto y el daño intencional o no intencional.
- **Seguridad física.** Los problemas más comunes comprenden iluminación, fluctuaciones de potencia, inundaciones, incendios, carga eléctrica estática y condiciones ambientales inadecuadas.

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.

Para:

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 disponible procedente de la investigación.

- **Autenticación.** Se trata del método más básico. Implica un usuario que envía un código de identificación de usuario, junto con una contraseña, a la red que el usuario interroga.
- **Cifrado.** El cifrado es el método de codificar un mensaje, un campo, formas, datos o toda una red, con el uso de claves alfanuméricas que mezclan desordenadamente los datos para que solo los individuos que poseen la clave apropiada puedan descifrar y leer la información.
- **Firma digital.** Se trata de una marca de identificación proporcionada por el remitente/compositor en cada transacción de comunicaciones para demostrar que realmente envió el mensaje. Las firmas digitales reúnen las siguientes condiciones: son imposibles de imitar fraudulentamente, son auténticas, no alterables y no reutilizables.
- **Control de acceso.** Es una forma compleja de seguridad de amplia aplicación en el sector de atención de salud. Los sistemas para el control de acceso funcionan al permitir a la empresa definir varias funciones. Los ejemplos de las funciones son pacientes, médicos a cargo, médicos de consulta, enfermeras, terapeutas, administradores, etc.

Conduce a:

La empresa de atención de salud.

Automatiza la seguridad en una red debe investigar a fondo los elementos específicos de los proveedores que suministran la seguridad electrónica. Sin embargo, el factor humano es el eslabón más débil en la prevención de la seguridad y las fallas de confidencialidad en cualquier entorno.

Se relacionan con la falta de procedimientos o procedimientos mal ejecutados o supervisados y el uso con mala intención o el daño de los sistemas por miembros, empleados descontentos, actividad fraudulenta o criminal, y espionaje.

Incluyen:

un proceso sistemático de búsqueda, evaluación y uso de los hallazgos de la investigación biomédica, aplicando criterios explícitos para evaluar críticamente dichas pruebas y considerar como evidencias útiles solamente las que tengan la calidad suficiente.

Llevan a:

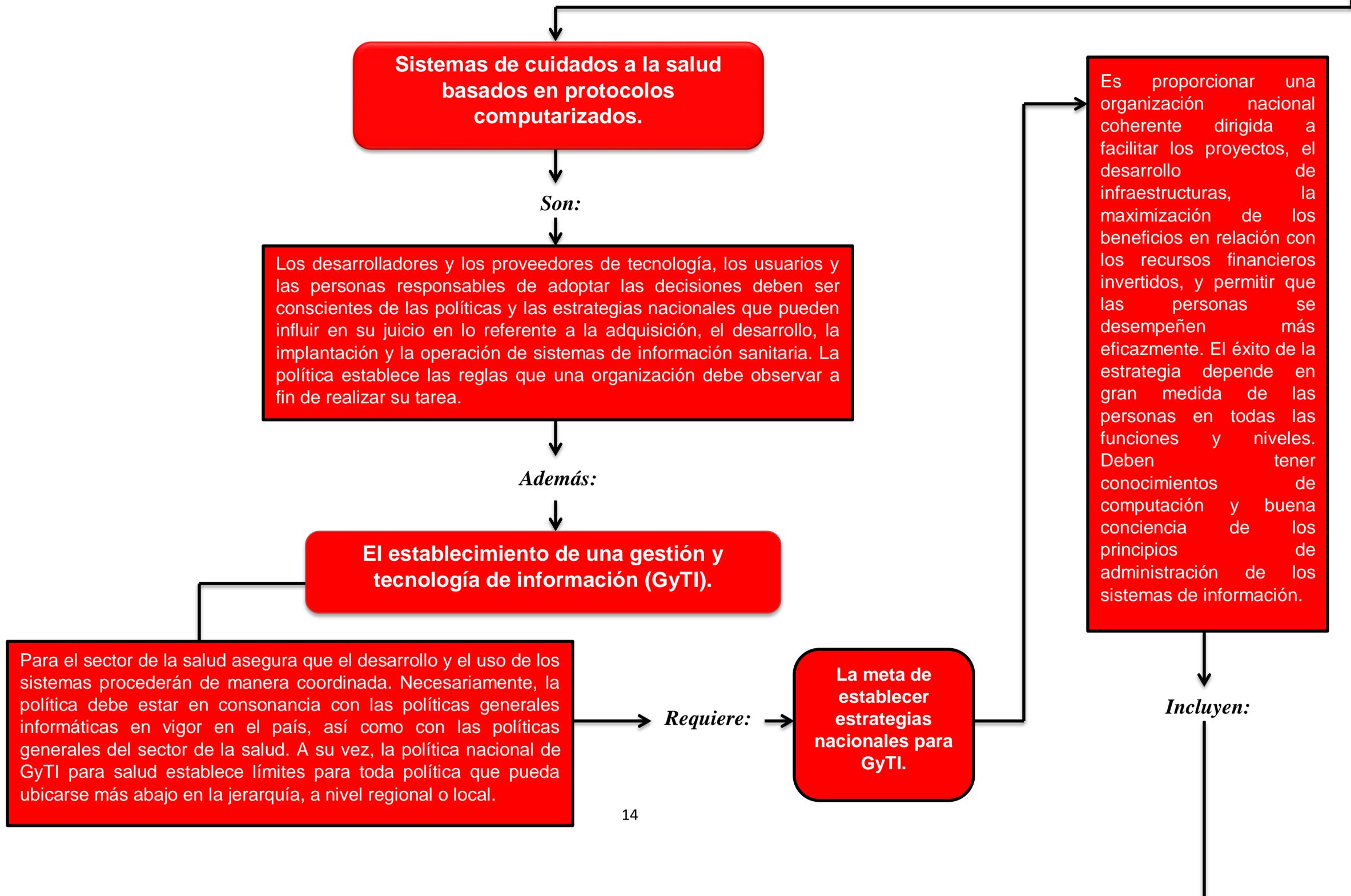
Los profesionales sanitarios.

Adquieren competencia, conocimiento y capacidad de juicio a través de la experiencia, y esta pericia produce habilidades clínicas y perspicacia para detectar los signos y síntomas clínicos, así como una mejor comprensión de los factores individuales, culturales y sociales.

Sin embargo, una excesiva confianza en la propia experiencia puede ser engañosa, ya que puede basarse en falsas impresiones sobre los beneficios y perjuicios de las diferentes actuaciones.

La práctica de la MBE para la resolución de los problemas clínicos consta de cinco pasos.

- Identificación y síntesis de la evidencia
1. Reconocer las necesidades de información que surgen en la práctica y convertirlas en preguntas clínicas.
 2. Identificar de forma eficiente la evidencia disponible.
 3. Evaluar críticamente la evidencia en términos de calidad, relevancia y aplicabilidad práctica. Aplicación práctica
 4. Aplicar la evidencia, integrada con la experiencia clínica y la perspectiva del paciente.
 5. Evaluación del rendimiento. Analizar el impacto de la aplicación de la evidencia sobre el proceso y los resultados de la atención al paciente.



Los elementos incorporados en un conjunto nacional de políticas consideran las definiciones en lo referente a los siguientes componentes del sistema de información:

- 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.

Pertenecen a:

Es natural que las estrategias difieran de un país a otro, y posiblemente entre diferentes autoridades o instituciones sanitarias dentro del mismo país, cada implementación debe evaluarse cuidadosamente según los siguientes aspectos relacionados con la estrategia:

- Especificaciones y arquitectura de sistemas, aplicaciones compartidas y locales, distribución de responsabilidades y recursos, aptitudes necesarias y normas de compatibilidad.

Causa:

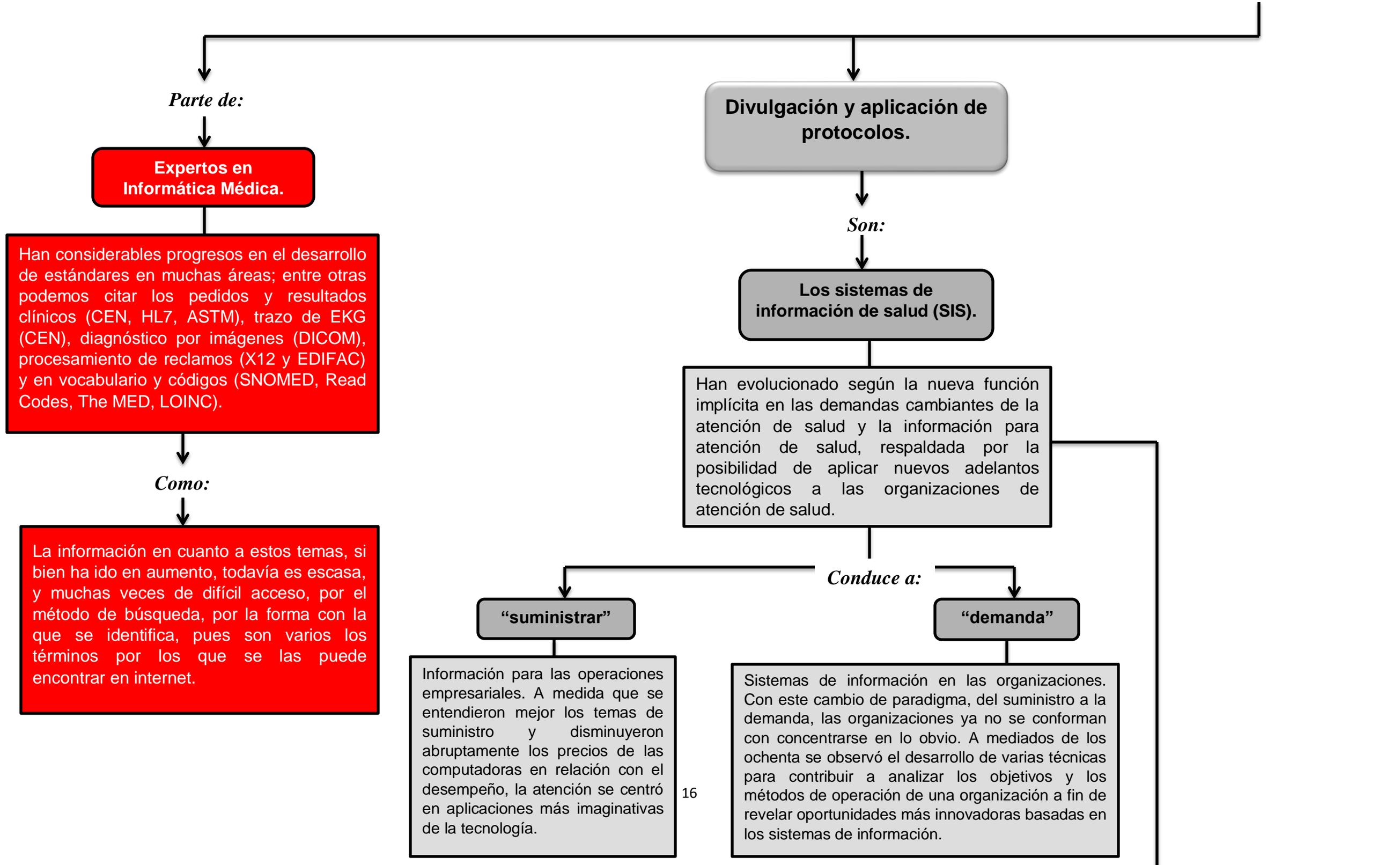
El comité.

Debe recomendar políticas y normas para el desarrollo general del sistema. En muchos entornos el comité, al nivel más alto, ofrecerá asesoramiento al ministerio de salud y en algunos entornos habrá un comité permanente interno análogo para tratar los problemas prácticos de implementación a nivel institucional.

Además:

La información.

Es un requisito fundamental para la práctica médica, así nos hemos dado cuenta que muchos de nuestros problemas se resuelven con el acceso a la información y que otros tienen que ver con la sistematización de nuestro propio pensamiento para usarla apropiadamente.



A diferencia de:

Los últimos treinta años.

Las organizaciones desarrollaron sistemas de información computadorizados; previamente, las principales herramientas para la manipulación de datos eran personas, papel, lápices, calculadoras y tabuladores para tarjetas perforadas.

Causa:

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

- Una instalación de computadora central extensa, la aparición de microcomputadoras que permitieron el reemplazo de terminales pasivas, la conexión de estos componentes a una red y el desarrollo de multimedia y estaciones de trabajo.

Permite:

La historia del desarrollo y el uso de SIS en América Latina y el Caribe no es muy diferente a la historia en otras partes del planeta. Después de recurrir a servicios de oficinas para el procesamiento de datos a fines de los años sesenta y principios de los setenta, las instituciones de atención de salud comenzaron a adquirir e instalar sistemas de información comercialmente disponibles basados en diseños arquitectónicos muy centralizados.

Forma parte de:

Hasta hace poco tiempo, objetivos contables y fiscales justificaban la instalación. Entre los factores asociados con la difusión de los sistemas y la tecnología de información (SyTI) en las organizaciones, los siguientes contribuyeron en gran medida:

1. **Convergencia tecnológica:** Caracterizada por la integración de una variedad de avances conexos en electrónica, producción industrial de circuitos integrados, introducción de nuevos lenguajes de computadora que fomentaron la mayor disponibilidad de sistemas de bajo costo fácilmente operados con mayor capacidad de procesamiento y el uso de sistemas de gestión.
2. **Difusión del conocimiento técnico informático:** Aumento del número de individuos sin instrucción técnica con conocimiento básico de computación y capacitación en la operación.
3. **Mayor productividad y calidad en el desarrollo de aplicaciones:** Gran número de productos de software genérico que permiten el desarrollo de aplicaciones complejas.
4. **Apreciación de los beneficios de la información:** Reconocimiento de la eficacia y la eficiencia de los sistemas de información como herramientas de planificación, operación y control para los administradores.
5. **Aceptación de la tecnología:** Reconocimiento de que los recursos modernos de SyTI son tecnología apropiada para países menos desarrollados y organizaciones pequeñas.

Pertenecen a:

Los recursos de información y los productos básicos revelan cuatro características económicas generales:

- 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. Por ejemplo, la mitad de un algoritmo o la mitad de un programa de aplicación no sería un producto básico utilizable.
- La información es heterogénea; a diferencia de cantidades de recursos físicos homogéneos, "más información" significa diferentes elementos de información, no copias adicionales de los mismos elementos.
- La información depende del contexto; el valor de un conjunto de información como recurso depende del contexto de su interpretación, uso o intercambio.

Diseño de protocolos.

Es:

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.

Como:

La protocolización, entendida como una metodología o como una técnica, precisa un aprendizaje y un entrenamiento práctico como cualquier otro aspecto de la medicina, sobre todo si se pretende que tenga una base científica. La enorme importancia de estos aspectos se explica porque al ser un protocolo una herramienta que se va a aplicar a la toma de decisiones clínicas en la consulta, y que por lo tanto se aplicará a los pacientes, si es una mala herramienta (mal diseñada) puede producir el efecto contrario.

Forman parte de:

Fases de la construcción.

De una manera esquemática, el proceso de protocolización una vez definido el tema a protocolizar consta de las siguientes fases:

- 1. 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.
- 2. 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. Termina cuando existe una redacción provisional del documento del protocolo.
- 3. 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 y usuarios a los que afectará su puesta en marcha.
- 4. Fase de difusión e implantación.** La puesta en marcha: consiste en difundir el protocolo, ya terminado, a todo el personal implicado en el mismo. En este momento se debe fijar una fecha para la puesta en marcha del protocolo, fecha en la que termina esta fase.
- 5. 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. Esta fase no termina nunca.

CONCLUSIÓN.

A lo largo del estudio de los sistemas de información en los cuidados de la salud y los sistemas basados en protocolos, he comprendido la importancia vital que tiene la tecnología en la mejora de la atención médica. Reconozco que los sistemas para el manejo de la información, especialmente el expediente médico electrónico, representan una herramienta clave para garantizar la continuidad, calidad y seguridad de los cuidados de los pacientes.

Entiendo también que el diseño y la evaluación adecuada de estos sistemas son fundamentales para que sean funcionales y adaptados a las verdaderas necesidades clínicas. Además, he aprendido que el control y la seguridad informática no solo son un componente técnico, sino también ético, ya que protegen la privacidad de los datos de salud de las personas.

Así mismo la medicina basada en evidencias y el uso de protocolos estandarizados me han demostrado que no solo se puede optimizar la atención, sino también reducir errores y promover decisiones clínicas más acertadas. Los sistemas computarizados basados en protocolos, junto con una adecuada divulgación y aplicación de los mismos, refuerzan este proceso al proporcionar guías claras y actualizadas.

Finalmente, me llevo una visión más integral del diseño de protocolos como una herramienta dinámica que debe adaptarse constantemente a los avances científicos y tecnológicos, con el fin de ofrecer una atención médica más eficaz, segura y centrada en el paciente.

BIBLIOGRAFÍAS PRINCIPALES DE ANTOLOGÍAS UDS.

1. Aja, L. (2002). Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones. *Acimed*, 10(5), 7-8.
2. Arévalo, J. A. (noviembre de 2007). Gestión de la información, de contenidos y conocimiento. II Jornadas de trabajo del Grupo SIOU. Universidad de Salamanca, España.
3. Cunill, N. (2006). Transparencia en la gestión pública. ¿Cómo construirle viabilidad? *Estado, Gobierno y Gestión Pública. Revista Chilena de Administración Pública*, 3(8), 22-44. De La Cruz, N. (2007). La motivación, comunicación y actitudes de los empleados como elementos fundamentales en la organización. *Perspectivas Psicológicas*, 91- 95. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pp/v5/v5a09.pdf>
4. Egaña, R. (2015). Fortalecimiento institucional: Una mirada desde la experiencia. XX Aniversario del Congreso CLAD, Chile.
5. Fernández, T., y Batista, L. R. (2016). Estrategia de comunicación interna para la gestión del conocimiento sobre desarrollo sostenible en la zona de defensa de la Sierrita, municipio Cumanayagua. *Universidad y Sociedad [seriada en línea]*, 8(4), 22-31. Recuperado de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/452/486>
6. Norma Oficial Mexicana NOM 178-SSA1 Norma Oficial Mexicana NOM-197- SSA1 Norma Oficial Mexicana NOM-024 SSA Proyectos de telemedicina en la prestación de servicios de salud en México. Guillermo Iglesias. Eurosocial 2009.