

El impacto la implementación de un expediente médico de salud

El caso Tec Salud

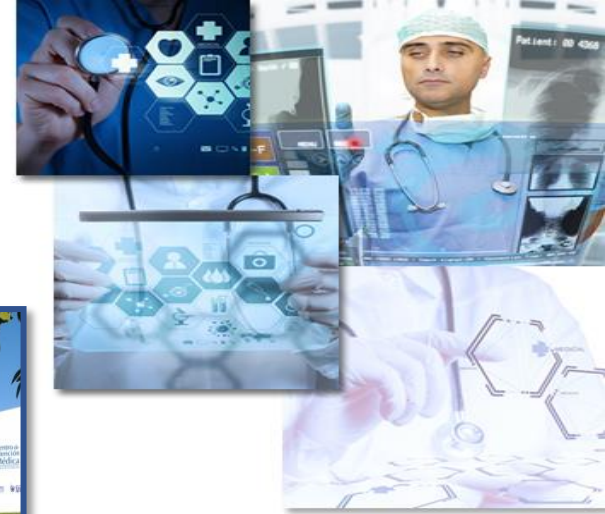
Alfredo Nacoud Askar
Jorge Alvarez Bujanos



**“Health care is the most difficult, chaotic,
and complex industry to manage today.”**

Peter Drucker

Quiénes Somos



Escuela de Medicina

- MC
- MO
- LPS
- LNB
- IMD



Hospitales

- CMZH
- HSJ



Institutos

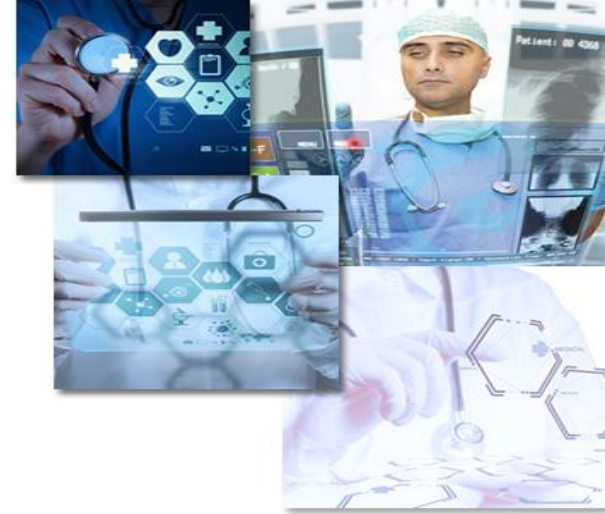
- Cardiología
- Cirugía
- Oftalmología
- Bienestar Integral
- Rehabilitación
- De la Mujer
- Neurología
- Medicina Interna
- Pediatría



Fundación

- Fundación Santos y de la Garza Evia

Aspectos Generales



Certificado como hospital de alta especialidades, por el Consejo de Salubridad General (HSJ)

Acreditado por Joint Commission International (HSJ)

Infraestructura de alta especialidad en hospitalización, emergencias, servicios diagnósticos y terapéuticos.

260 camas y 32 quirófanos (HSJ y CMZH)



Aspectos Generales



72,000 pacientes atendidos anualmente



11,000 Pacientes hospitalizados



2,200 Empleados



100 Trasplantes anuales



Misión TECSalud

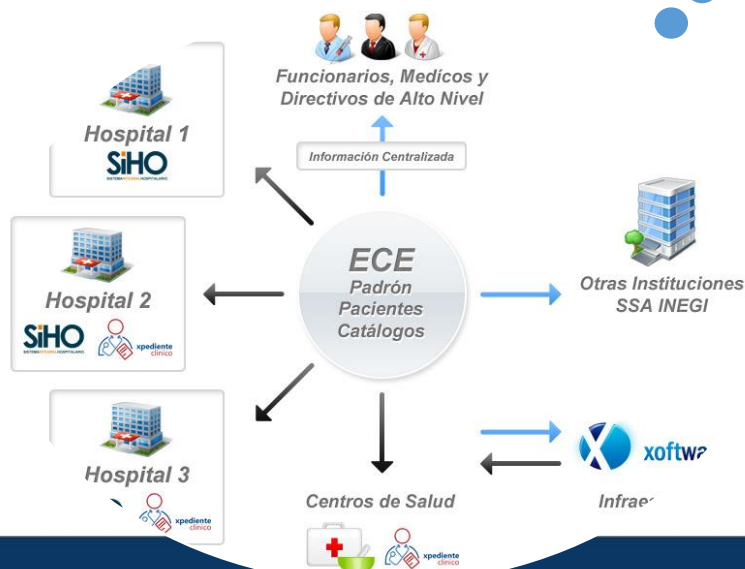
“Cuidamos tu salud mejor que nadie, formando excelentes profesionales”



La esencia de la práctica médica es la interacción de un médico con un paciente, este acude en busca de información de salud y decisiones sobre la misma.



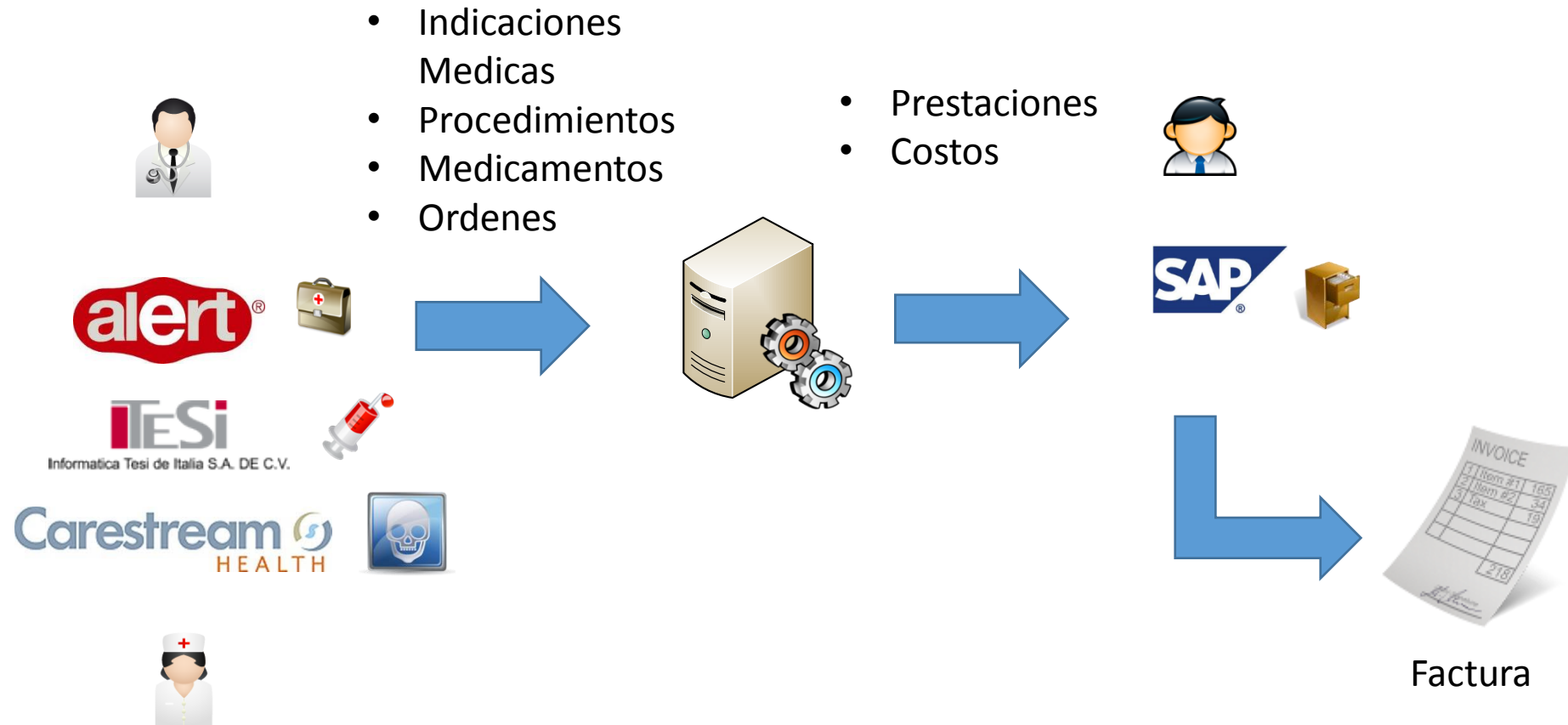
En la forma tradicional el médico utiliza para ello dos herramientas básicas: la historia clínica en papel y su conocimiento.

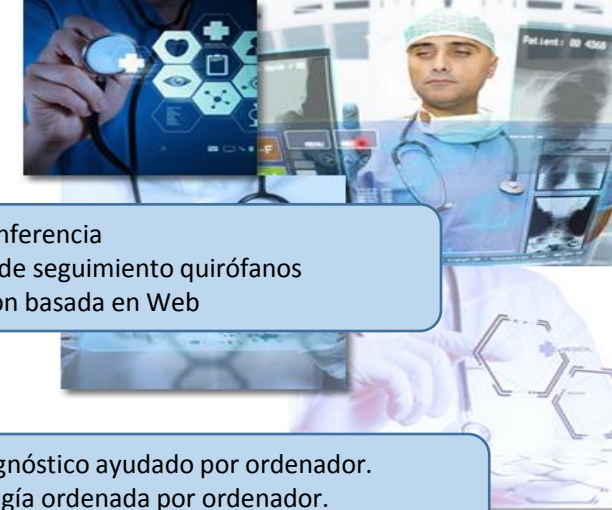


Pero

¿Es el expediente médico de salud (EMS) solo una forma de recolectar información de los pacientes para los médicos?

Los nombres confunden





Documentación médica

- Historia clínica electrónica.
- Sistema informatizado de órdenes médicas.
- Medicina basada en la evidencia.

Enseñanza/Investigación

- Videoconferencia
- Sistema de seguimiento quirófanos
- Educación basada en Web

Tecnología "Inteligente"

- Camas, camillas.
- Llamadas enfermería.
- Tarjetas de Pacientes.
- Teléfonos.

Bioinformática

- Diagnóstico ayudado por ordenador.
- Cirugía ordenada por ordenador.
- Robótica

Tecnología en el punto de cuidados

- Código de barras (RFID/infrarrojos).
- Reconocimiento de voz.
- Dispositivo tipo PDA.

Biotechnología

- Genómica
- Imagen molecular
- Polímeros
- Ingeniería tisular

Imagen Digital

- PACS Radiología
- PACS Cardiología
- Imagen avanzada

Departamentos clínicos centrales

- Farmacia
- Laboratorio
- Dietética
- Radiología
- Transcripción

Integración de dispositivos

- Equipos médicos
- Medicaciones.

Telemedicina

- Videoconferencia
- Educación médico-paciente
- Monitorización remota
- Visualización virtual

E-Salud

- Portales médicos y pacientes.
- Disease management.
- Monitorización remota

Infraestructura

- Voz sobre IP Integrada
- Seguridad
- Sistemas Wireles
- Red Integrada
- Estándares sanitarios
- Red datos alta velocidad

Proyecto de implantación

- ❖ Es un proyecto de **Largo plazo** que consiste en identificar, crear y alinear los diferentes subproyectos para llevar a cabo la visión de la organización; para ello se necesita de una planificación adecuado que valore las prioridades, los costos y las necesidades de recursos.
- ❖ La planificación requiere ser lo suficientemente maleable para que pueda adaptarse a las necesidades que continuamente van surgiendo en el transcurso de la implantación.
- ❖ Probablemente, la variable más importante que determina la planificación es el modelo hospitalario sobre el cual se adaptará el proyecto.



Proyecto de implantación

- ❖ Representa la mejor oportunidad que tiene una organización de salud de alinear sus procesos a los estándares internacionales.
- ❖ Pero también representa un cambio cultural disruptivo en la organización, a veces difícil de imaginar y de controlar.
- ❖ Requiere del dimensionamiento real de toda la organización, principalmente de la alta dirección, de las implicaciones que acarrea el tomar la decisión de involucrarse con un proyecto con estas características.
- ❖ Es por eso que, dependiendo del alcance, el riesgo de fracaso es alto.



Proceso de implantación



AS IS



TO BE

Factores Críticos



Algunas variables de gestión sanitaria en México



Financiamiento

- Público
- Privado
- Mixto

Modelo de gestión

- Abierto
- Cerrado

Complejidad

- Primer nivel
- Segundo nivel
- Tercer nivel
- Alta especialidad

Modelos especiales

- Hospital Escuela

US EMR Modelo de Adopción SM



2017

2015

2013

Stage Cumulative Capabilities		2011 Q1	2011 Q2
Stage 7	Complete EMR; CCD transactions to share data; Data warehousing; Data continuity with ED, ambulatory, OP	1.0%	1.1%
Stage 6	Physician documentation (structured templates), full CDSS (variance & compliance), full R-PACS	3.5%	4.0%
Stage 5	Closed loop medication administration	5.9%	6.1%
Stage 4	CPOE, Clinical Decision Support (clinical protocols)	10.7%	12.3%
Stage 3	Nursing/clinical documentation (flow sheets), CDSS (error checking), PACS available outside Radiology	48.4%	46.3%
Stage 2	CDR, Controlled Medical Vocabulary, CDS, may have Document Imaging; HIE capable	14.1%	13.7%
Stage 1	Ancillaries - Lab, Rad, Pharmacy - All Installed	6.7%	6.6%
Stage 0	All Three Ancillaries Not Installed	9.6%	10.0%

Data from HIMSS Analytics™ Database

N = 5,275

N = 5,310



Fase 1: Análisis de situación y visión futura

Fase 2: Diseño conceptual del nuevo modelo de STI

Fase 3: elaboración del Plan de Acción de STI

LANZAMIENTO DEL PROYECTO

Planificación detallada del proyecto

Organización del proyecto

VISION ESTRATEGICA

Revisión objetivos Estratégicos de la organización sanitaria.

Reflexión sobre el "Estado del Arte" de los sistemas y tecnologías de la información en sanidad.

DIAGNOSTICO SITUACION ACTUAL

Análisis de procesos identificación de requisitos de información.

Análisis de los actuales Sistemas y tecnologías de la Información.

DISEÑO CONCEPTUAL NUEVO MODELO

Arquitectura de aplicaciones

Arquitectura tecnológica y de comunicaciones

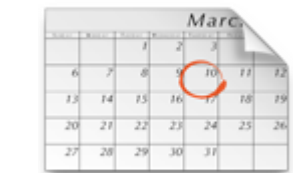
Nueva función informática

Selección y confirmación del software.

Gap análisis

Plan de Acción

Revisión y aprobación



Calendario de Proyectos

Gestión del Proyecto

Gestión del cambio comunicación



Punto de
situación

Análisis de
intefases

Análisis
funcional

Creación
de
contenidos

Desarrollo
de
versiones

Versión
final

Go Live

Soporte

Mantenimiento

Capacitación

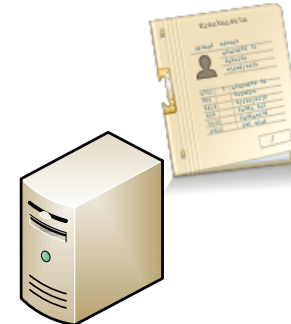
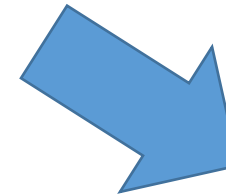
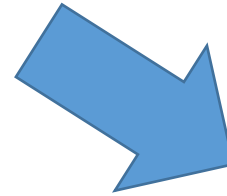


Decisiones difíciles.

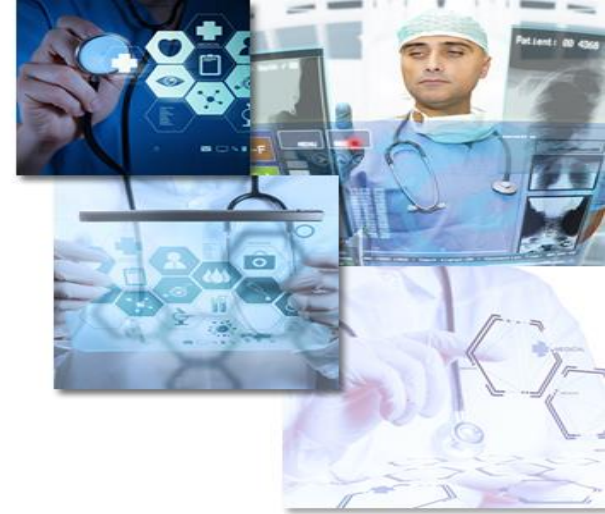
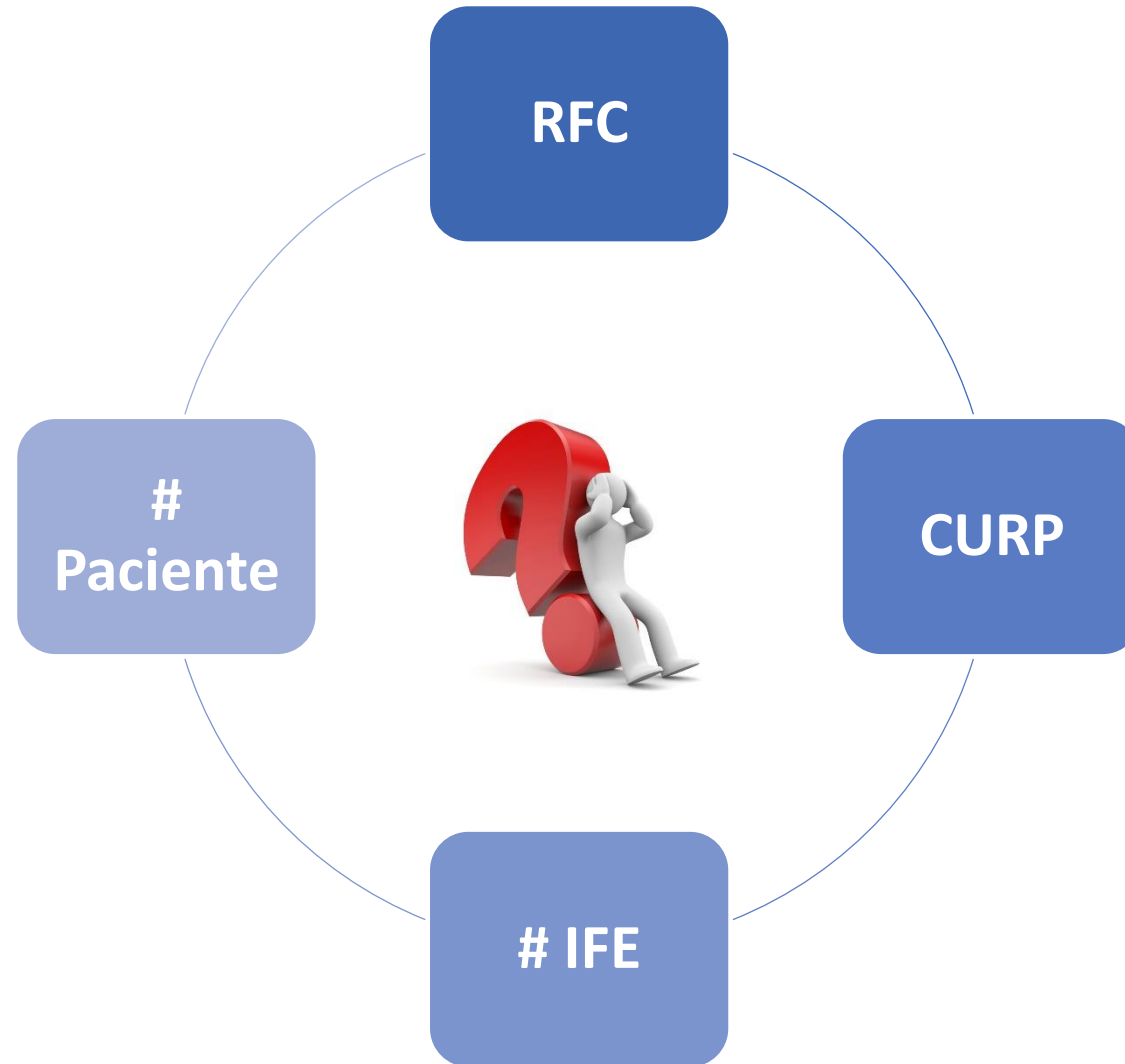
- ❖ Selección del equipo.
- ❖ Por dónde empezar.
- ❖ Expediente compartido.
- ❖ Humildad.
- ❖ Proyectos paralelos.
- ❖ Privilegios.
- ❖ Medicación.
- ❖ Estándar de codificación.



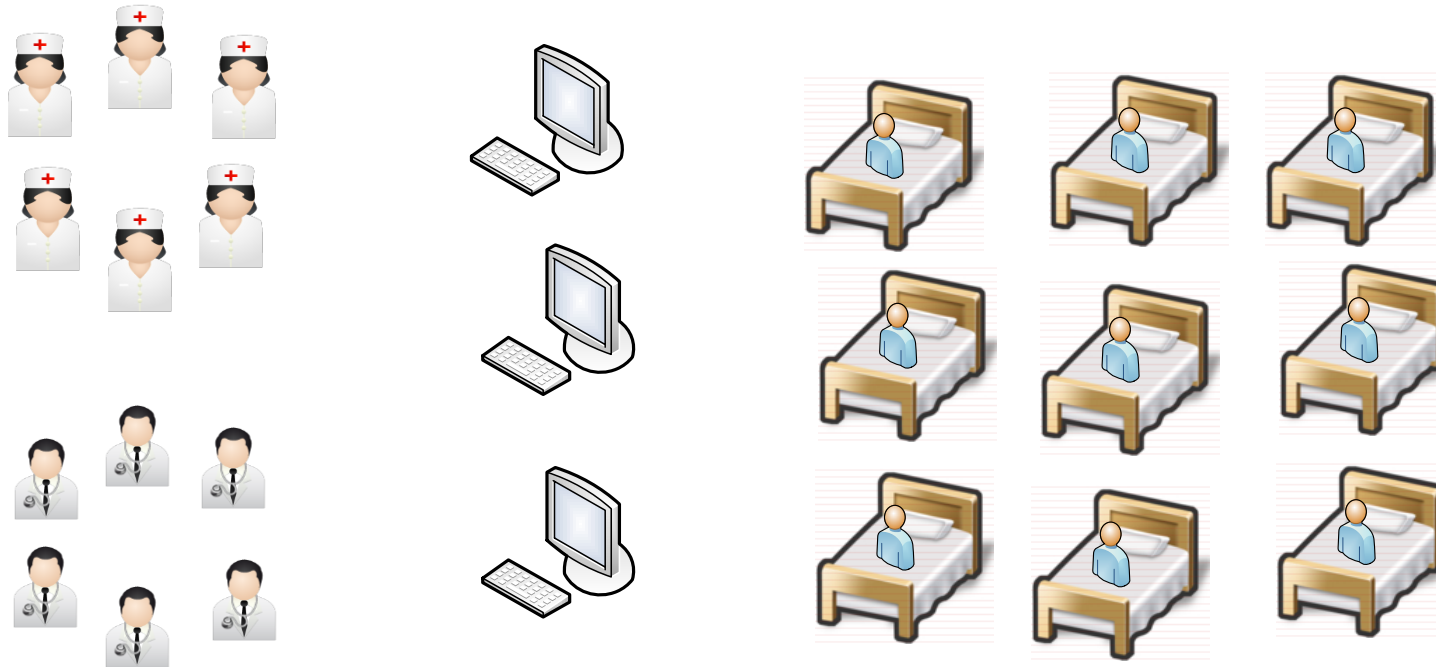
Información



Identificador Único



Equipamiento



* Se recomienda una PC por cada dos personas clínicas

Conclusiones



- ❖ El sector salud ha comenzado una profunda transformación al documentar y automatizar sus procesos en forma digital.
- ❖ La implantación de un expediente electrónico de salud es una gran oportunidad de mejora en los procesos de documentación y atención clínica.
- ❖ La implantación de un expediente electrónico de salud conlleva una gran cantidad de riesgos por lo que requiere de una adecuada planeación
- ❖ Es indispensable el apoyo y convencimiento de la alta dirección.

Gracias

