

SIEMENS MED Health Services

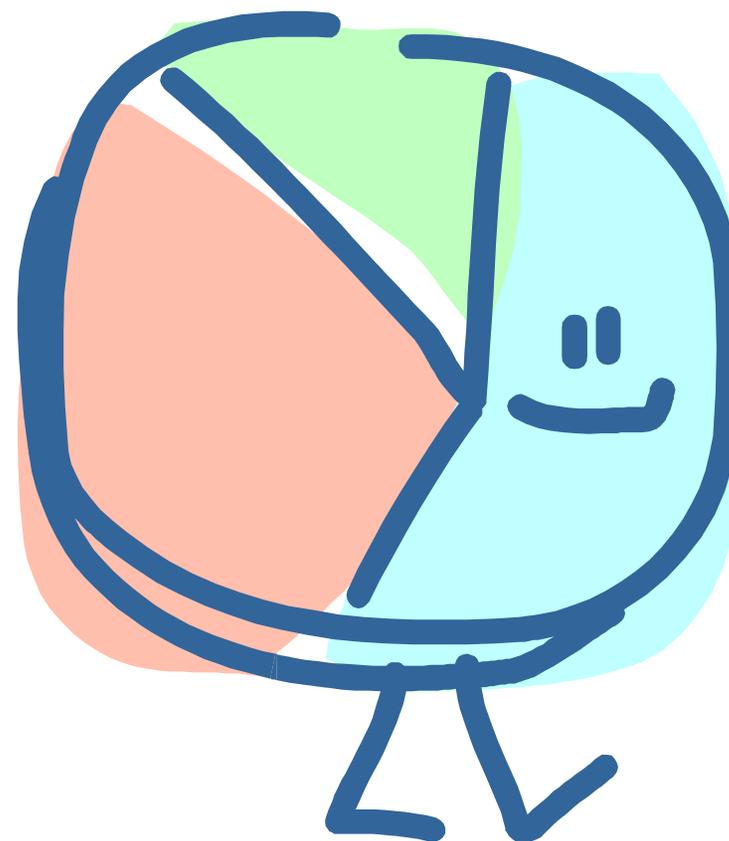
Sistemas de información en el mercado sanitario

Luis Reigosa

Resp. Organización e Investigación

26 de octubre de 2005

- El Grupo SIEMENS
- Presentación del Seminario
- Orientación tecnológica
- Asistencia sanitaria en España
- La Tecnología Sanitaria en España
- La sostenibilidad desde la tecnología



El grupo SIEMENS

El grupo SIEMENS

El grupo SIEMENS en el mundo

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



SIEMENS A.G.

INFORMATION & COMMUNICATIONS

COMMUNICATIONS

BUSINESS SERVICES

POWER

POWER GENERATION

TRANSMISSION & DISTRIBUTION

AUTOMATION & CONTROL

AUTOMATION & DRIVES

INDUSTRIAL SOLUTIONS

LOGISTICS & ASSEMBLY

BUILDING TECHNOLOGIES

TRANSPORTATION

TRANSPORTATION SYSTEMS

VDO AUTOMOTIVE

MEDICAL SOLUTIONS

LIGHTING

OSRAM

(en millones de euros)

Pedidos	80.830
Facturación	75.167
Beneficios	3.405
Empleados	430.000

BSH BOSCH

FUJITSU SIEMENS

LOCAL AFFILIATES (SP)

TECOSA

NERTUS MANT. FERROVIARIO

IS2

DEMATIC

DELAVAL TURBOMACHINERY

BUSBAR TRUNKING

El grupo SIEMENS

El grupo SIEMENS en España

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



cifras en miles de euros

Pedidos	2.096.411
Ventas	2.009.769
Resultados EBIT	97.863
Empleados Grupo Siemens	5.413

MED España

Diagnóstico por Imagen y Terapia

Ultrasonidos

Health Services

Exportación

Servicio Técnico

Proyectos y obras

Producción



Ventas 118.019
Empleados 417

SIEMENS Medical Solutions

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



CARÁCTER

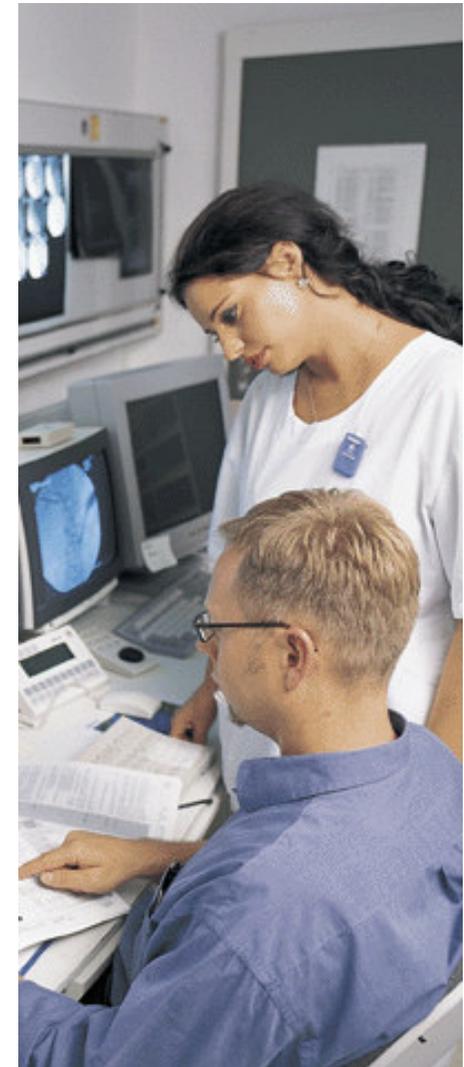
- ✓ **LIDERAZGO** – *primer proveedor de tecnología y servicios para sanidad en España*
- ✓ **SOLIDEZ** – *125 años de presencia en el sector sanitario*

CONOCIMIENTO

- ✓ **EXPERIENCIA** – *treinta años de experiencia en el sector de la informática sanitaria*
- ✓ **BASE INSTALADA** – *3 servicios de salud + 28 hospitales + 1 área servicios sociales + 23 hospitales (RIS – PACS)*
- ✓ **TECNOLOGÍA** – *Centro de desarrollo de soluciones clínicas en Madrid (62 personas)*

COMPROMISO

- ✓ **DEDICACIÓN** – *división orientada a la tecnología sanitaria*
- ✓ **INNOVACIÓN** – *6 millones de euros anuales de inversión en I+D+i*
- ✓ **REFERENCIA** – *Centro de Competencia SWE para Sistemas de Información Sanitarios*



El grupo SIEMENS

La producción de SIEMENS en salud

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Sistemas rayos X



Angiografía



Mamografía



Tomografía
computerizada



Resonancia
magnética



Medicina nuclear



Ultrasonidos

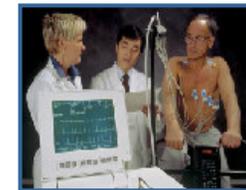


Litotricia

Soluciones Integradas
We speak *syn*go



Radioterapia



Cardiodiagnos



Servicios técnicos
y de soporte



Managed Healthcare
Services



Sistemas de Información
Asistenciales



Sistemas PACS
para Imagen Digital

Referencias MED HS España

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Servicios de Salud (íntegro)

- Servicio Murciano
- Servicio Riojano
- Servicio Canario

Implantaciones SELENE

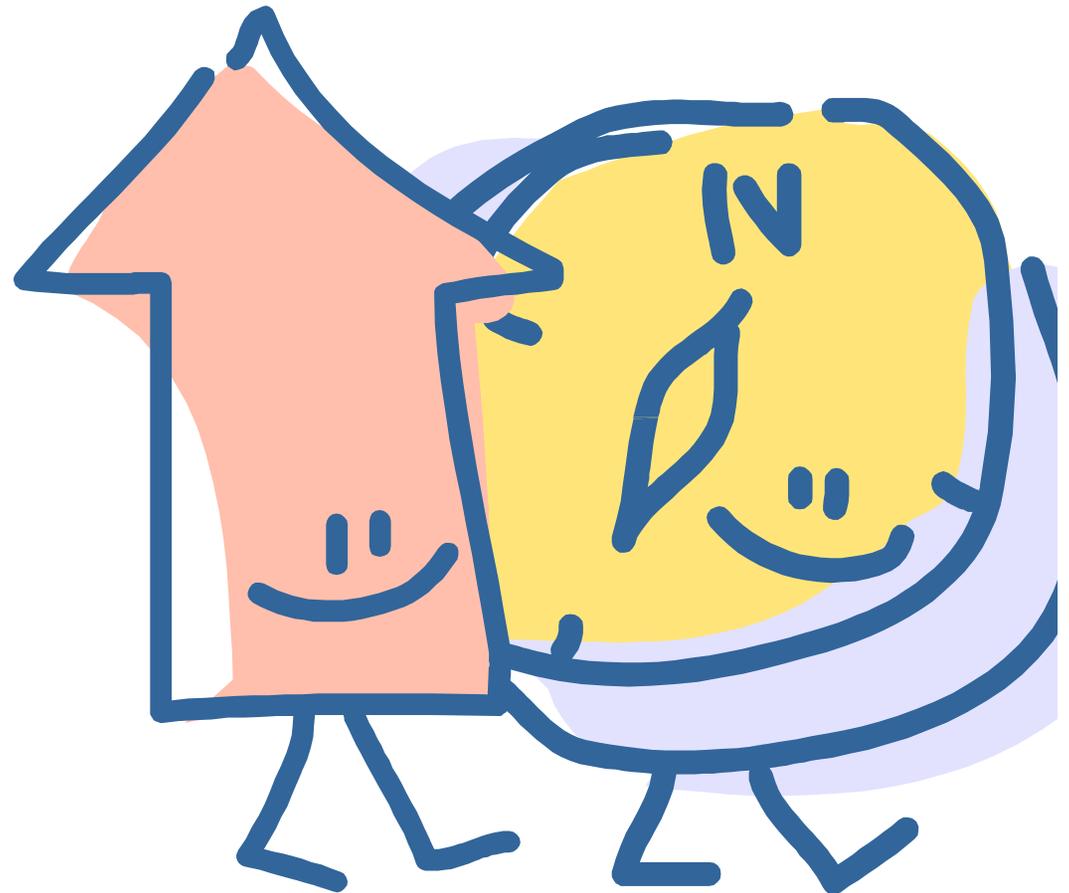
- Alcorcón, Fuenlabrada, Gregorio Marañón, El Escorial y Guadarrama (Madrid)
- Parc Taulí, Vilafranca (Cataluña)
- Serv. Sociales (Ayto. Madrid)

Línea de Producto anterior

- Andalucía (3 complejos y 6 hospitales)
- Navarra (2 hospitales)
- Ministerio de Defensa (9 hospitales)
- Fund. Jiménez Díaz (Madrid)

PACS / RIS

- Dr. Negrín (Canarias)
- Clínica Universitaria (Navarra)
- Vall d`Hebron, Institut d`Alta Tec. (Cataluña)
- Gregorio Marañón (Madrid)
- La Rioja (3 hospitales)
- Osatek (5 hospitales)
- Murcia (solo RIS – 10 hospitales)



Presentación del Seminario

Presentación del Seminario

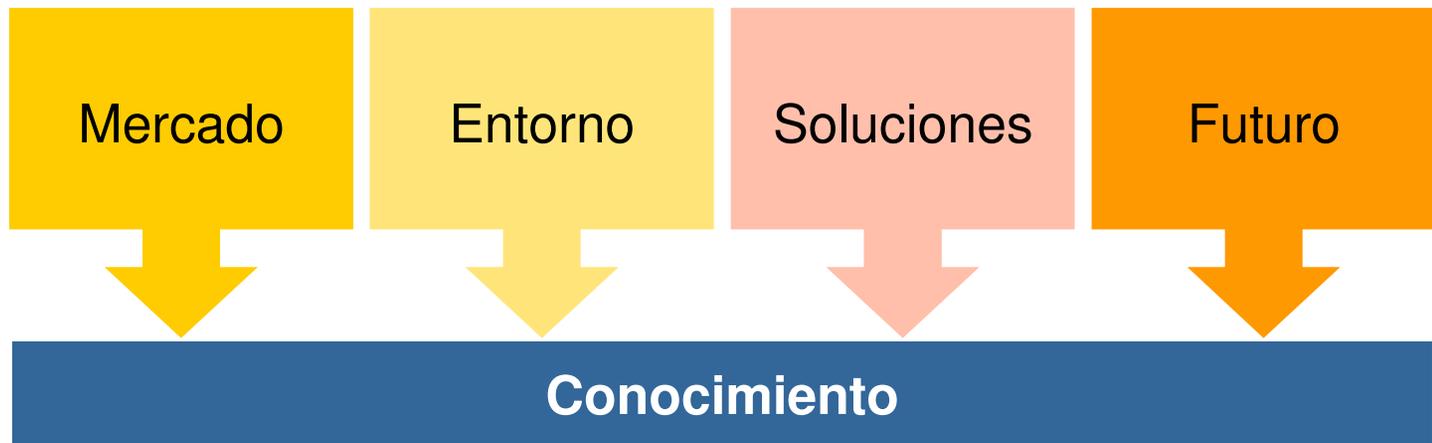
INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Objeto del curso

- La introducción de los sistemas de información en el sector de la salud está proporcionando **nuevas oportunidades** de negocio y empleo en este mercado.
- Este sector tiene unas **necesidades específicas** demandadas a estos sistemas y una faceta de gestión única.



Presentación del Seminario

Programa

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Mercado

Entorno

Soluciones

Futuro

1 Sistemas de Información en el Mercado Sanitario

2 Flujos de trabajo en la práctica clínica

3 Gestión de pacientes y actividad asistencial

4 Tecnologías en la informática sanitaria

5 Práctica + El proceso de negocio

6 Proyectos de TI sanitarias

7 Tendencias tecnológicas en salud

T Desarrollo de trabajo práctico

Programa

Mercado

Entorno

Soluciones

Futuro

1 Sistemas de Información en el Mercado Sanitario

El Sistema Sanitario Español

Características del Sistema Sanitario

Funcionamiento de la Sanidad

TI Sanitaria en España

Evolución histórica

Concepto de Sistema de Información Sanitario

El rol informático en la Sanidad

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Programa

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Mercado

Entorno

Soluciones

Futuro

2 Flujos de trabajo en la práctica clínica

Conceptos de Área de Salud

Circuitos de trabajo

Ámbitos

Roles profesionales

Programa

Mercado

Entorno

Soluciones

Futuro

3 La gestión de pacientes en un sistema sanitario

Conceptos de gestión de pacientes

Historia Clínica

Agendas y citación

Prestaciones sanitarias

Conceptos de la actividad asistencial

Actividad ambulatoria

Cuidados enfermeros

Protocolización

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Programa

Mercado

Entorno

Soluciones

Futuro

4 Tecnologías en la informática sanitaria

Arquitecturas

Tecnología y componentes

Conceptos tecnológicos

Proceso Asistencial

Acto Clínico

Objeto Clínico y plantillas

Componentes visuales

Vistas

Grupos y usuarios

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Programa

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Mercado

Entorno

Soluciones

Futuro

5 Práctica + El proceso de negocio

El negocio del mercado sanitario

Oportunidades

Estrategia TI

Oferta y contratación

Relaciones comerciales

Programa

Mercado

Entorno

Soluciones

Futuro

6 Proyectos en TI Sanitaria

Preimplantación

Reingeniería de procesos

Planificación y recursos

Gestión del cambio

Ejecución

Infraestructuras y sistemas

Implantación y soporte

Formación y Comunicación

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Programa

Mercado

Entorno

Soluciones

Futuro

7 Tendencias tecnológicas en salud

Otros usos de la informática en Sanidad

Sistemas electromédicos

Imagen digital

Estandarización de la información sanitaria

Tendencias

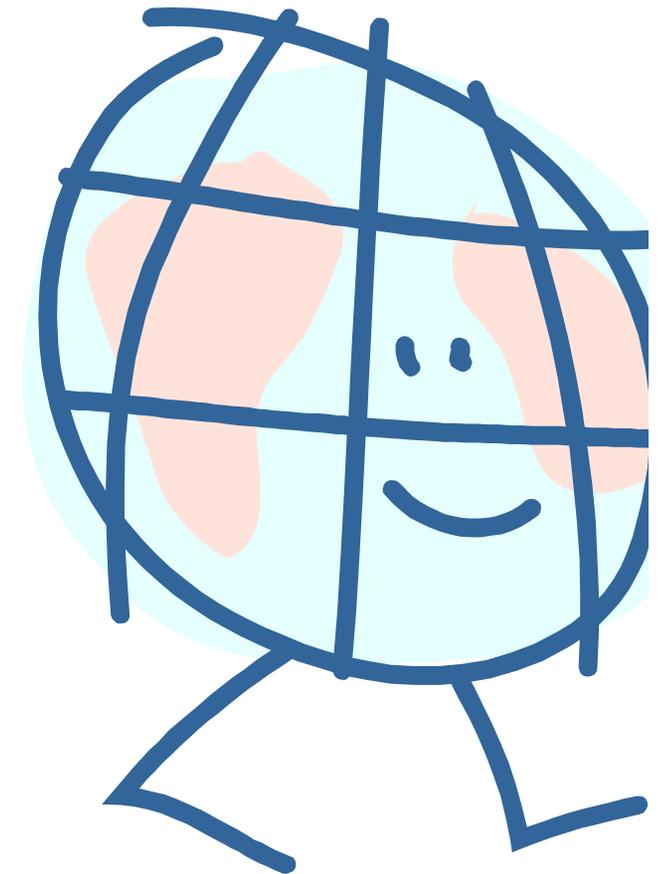
Redes sanitarias

Telemedicina y teleasistencia

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica





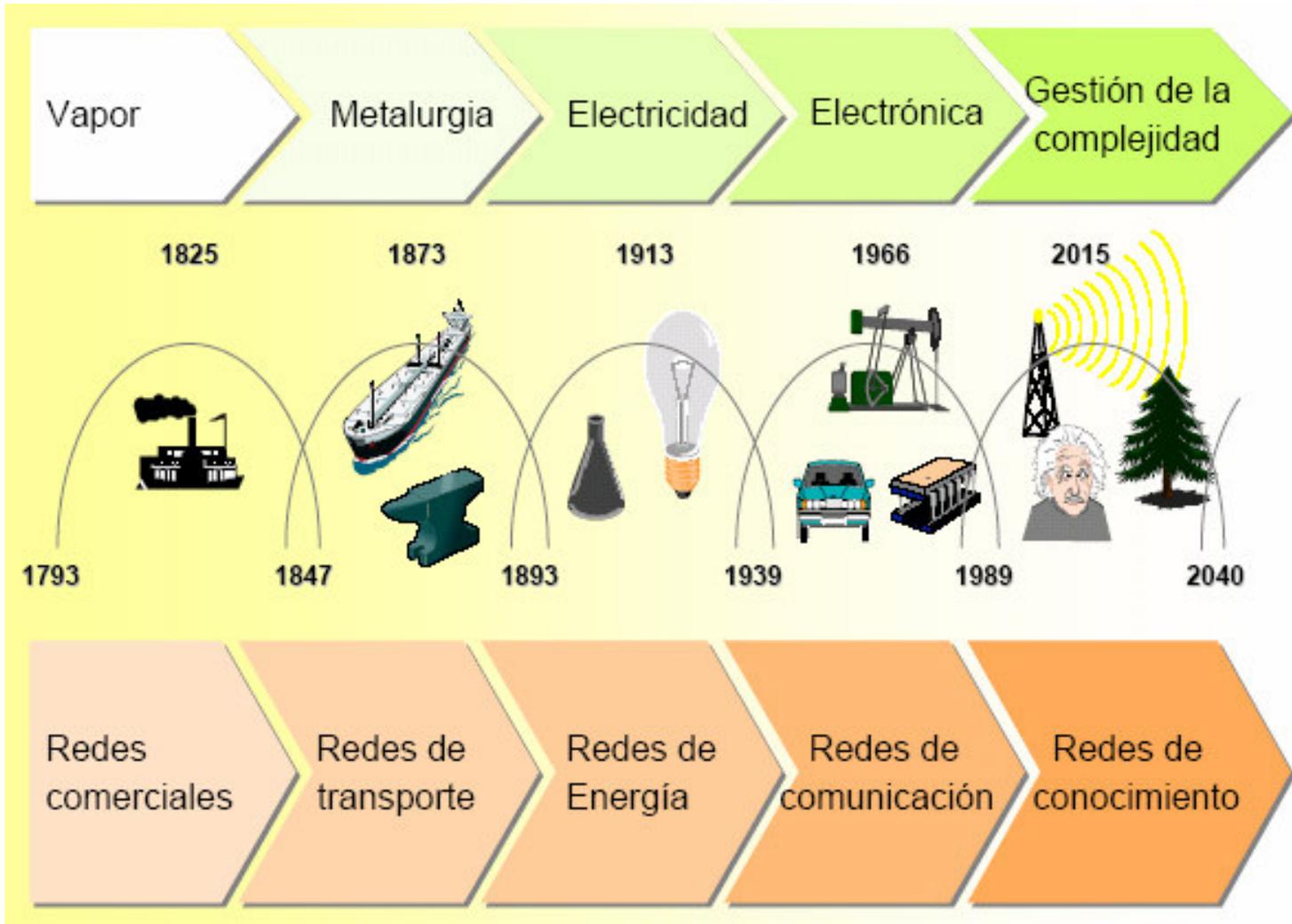
Orientación tecnológica

Orientación tecnológica

Hacia la Sociedad del Conocimiento

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Convergencia de las TIC

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



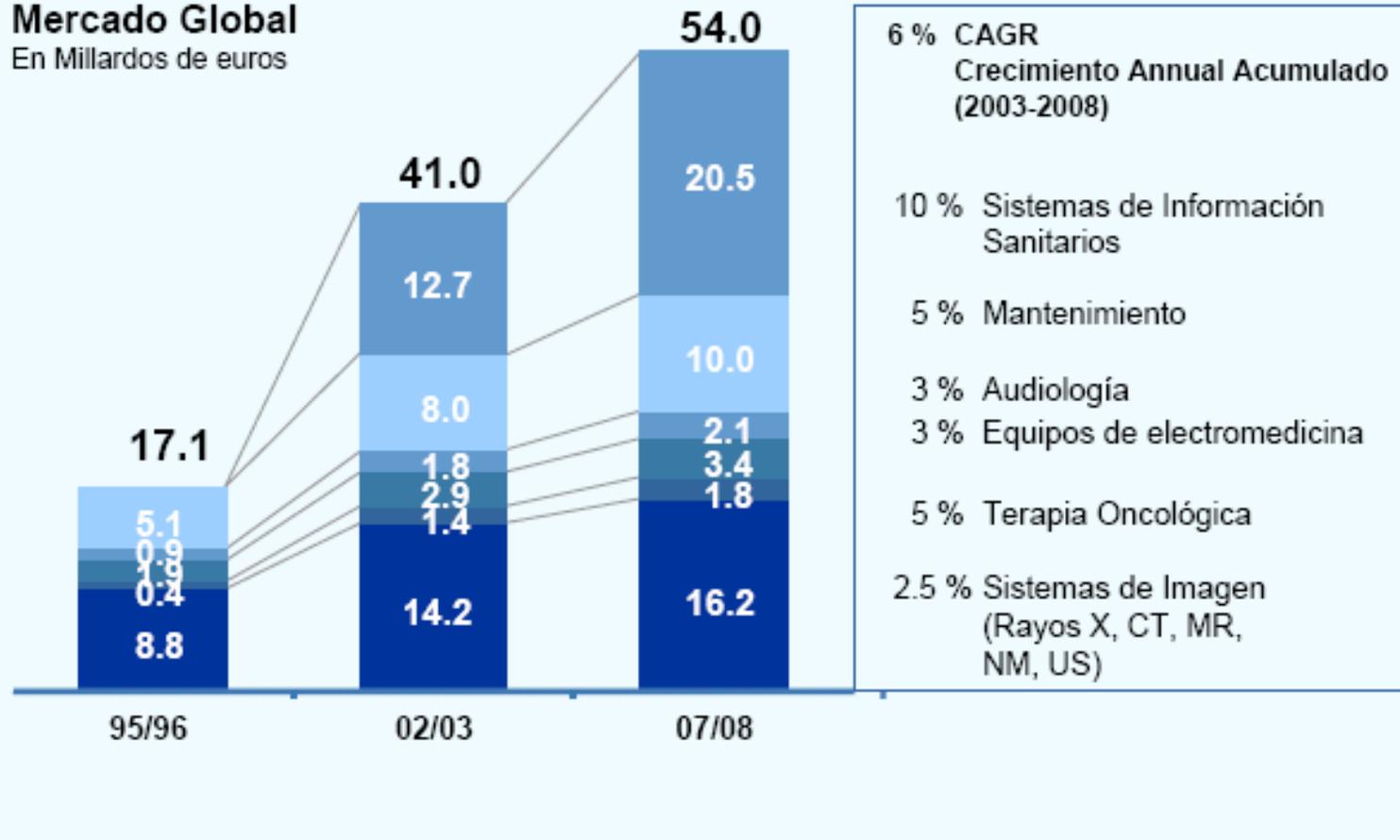
Crecimiento de la inversión

INDICE

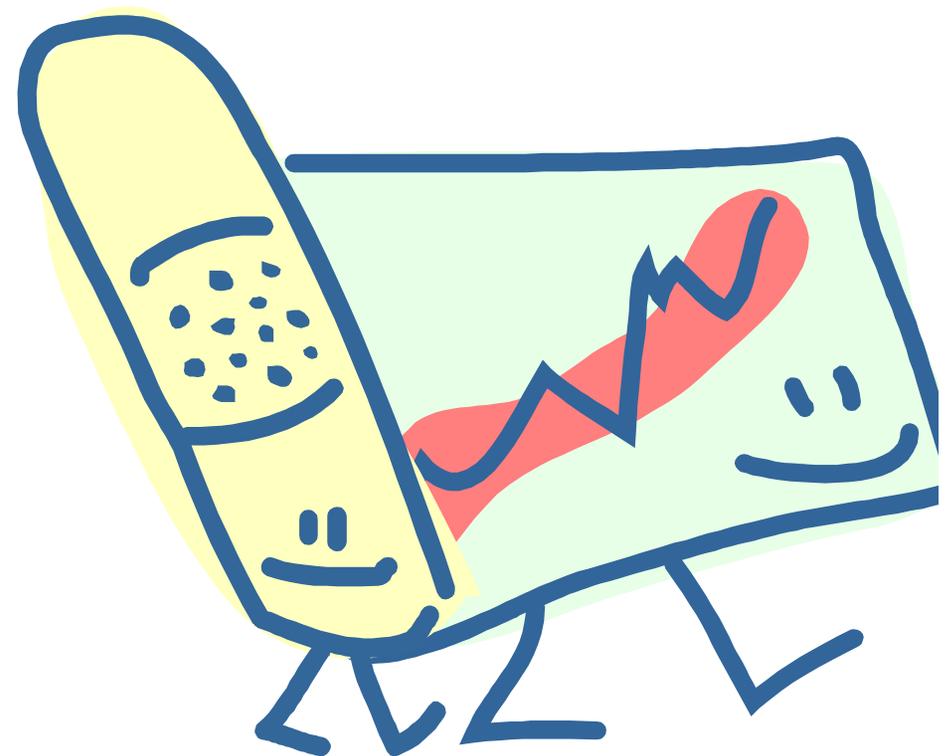
- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Mercado Global
En Millardos de euros



- 6 % CAGR
Crecimiento Annual Acumulado (2003-2008)
- 10 % Sistemas de Información Sanitarios
- 5 % Mantenimiento
- 3 % Audiología
- 3 % Equipos de electromedicina
- 5 % Terapia Oncológica
- 2.5 % Sistemas de Imagen (Rayos X, CT, MR, NM, US)



Asistencia Sanitaria en España

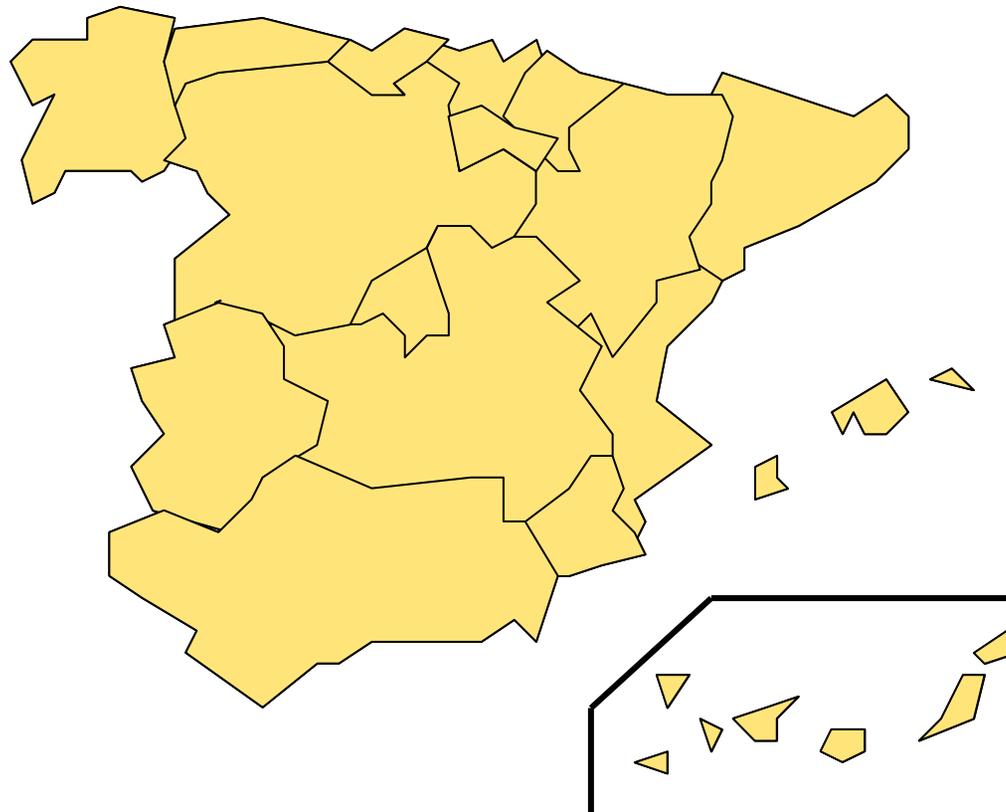
Procesos transferenciales

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Población de referencia: 40.000.000 habitantes



1981	Cataluña
1984	Andalucía
1987	Comunidad Valenciana
1987	País Vasco
1990	Galicia
1990	Navarra
1994	Canarias
2002	Asturias
2002	Cantabria
2002	La Rioja
2002	Castilla La Mancha
2002	Castilla León
2002	Aragón
2002	Baleares
2002	Extremadura
2002	Murcia
2002	Madrid

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Sistema Nacional de Salud

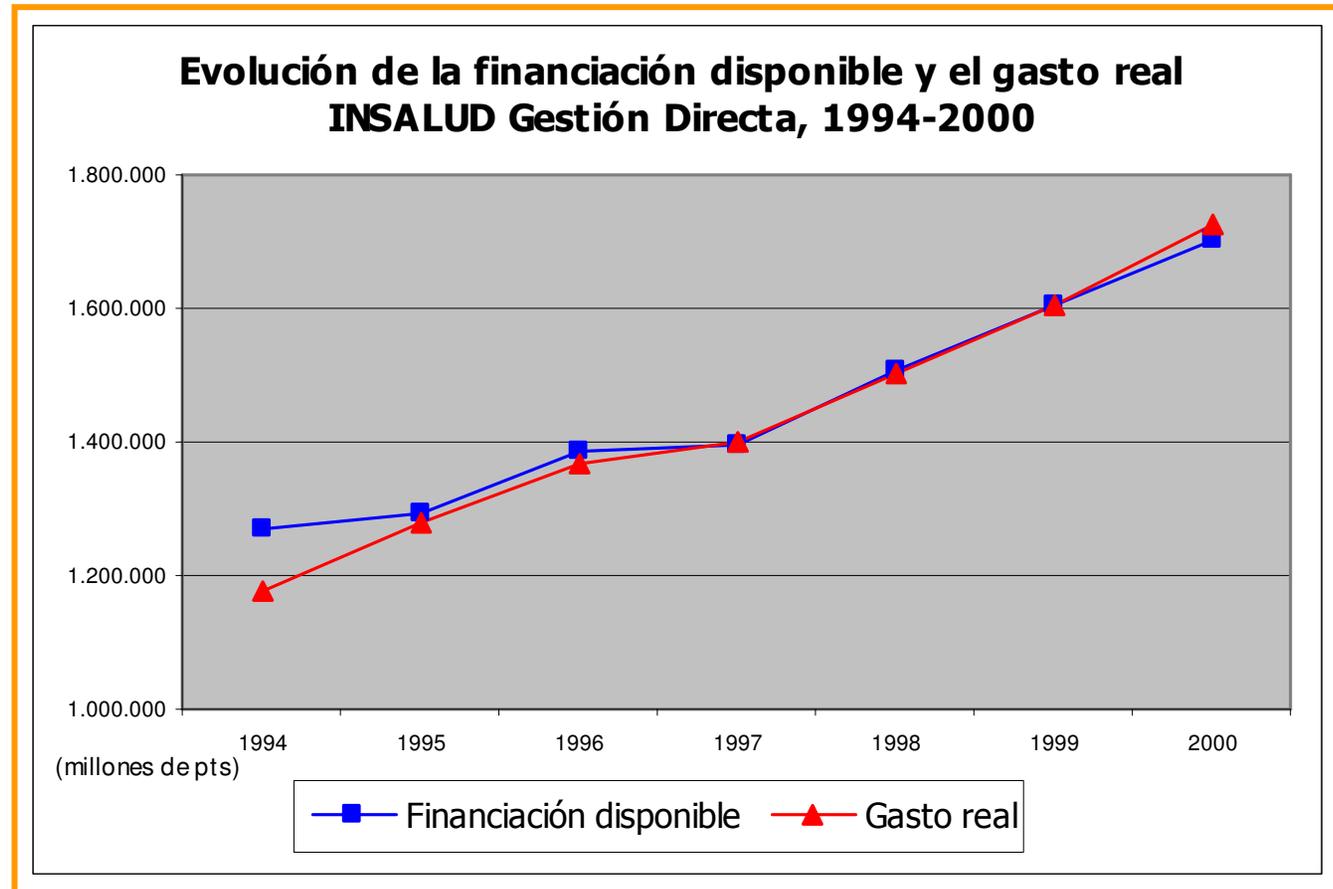
- Características esenciales
 - ⇒ Cobertura *universal*
 - ⇒ *Equidad* en el acceso a las prestaciones
 - ⇒ *Financiación pública* con los Presupuestos Generales
 - ⇒ Integración regional en un único *Sistema Nacional de Salud*

- Otras características
 - ⇒ Provisores de servicios esencialmente *públicos*
 - ⇒ Prestaciones sanitarias *reguladas*
 - ⇒ Dos niveles de atención: *primaria* y *especializada*
 - ⇒ Gestión tradicional de centros según *derecho administrativo* y *personal funcionario*
 - Nuevos modelos de financiación

Financiación Sanitaria

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Incremento superior al crecimiento del PIB entre 1994-2000

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Tendencias

- Mayor **esperanza** de vida
 - ⇒ *Hombres – 74,6 años*
 - ⇒ *Mujeres – 82 años*
- **Envejecimiento** de la población
- Incremento de la **inmigración**
- Aumento de la **demanda diagnóstica**
- Incremento del **gasto**

OPTIMIZACIÓN

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Nuevas fórmulas de gestión

- Búsqueda de la **eficiencia**
- **Desburocratización** de la gestión
- **Descentralización** de la toma de decisiones
- **Responsabilidad** en la dirección de servicios
- Flexibilidad en la gestión **económica**
- Flexibilización en la gestión de **recursos humanos**
- Orientación de las organizaciones a **resultados**

NUEVAS FÓRMULAS DE ORGANIZACIÓN

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Justificación: Informe ABRIL 1991

“El carácter de servicio público no está determinado por la forma jurídica en que se organiza, sino básicamente por la **naturaleza de la función**, por el origen público de los recursos que la financian y, en el caso concreto del SNS, por la igualdad de todos los ciudadanos en el acceso a la asistencia...”

La Comisión entiende que el SNS debe adoptar, por tanto, las **formas jurídicas más adecuadas** que promuevan dicha responsabilidad, la definan de modo concreto.....”

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Nuevas fórmulas de gestión

- Conciertos con entidades privadas
 - ⇒ *Ej. Fundación Jiménez Díaz*
- Fundaciones Públicas Sanitarias
 - ⇒ *Ej. Fundación Hospital Alcorcón*
- Consorcios
 - ⇒ *Ej. Consorci*
- Empresas Públicas
 - ⇒ *Ej. Hospital de Fuenlabrada*
- Concesiones
 - ⇒ *Ej. Alcira*

PFIs ?

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica

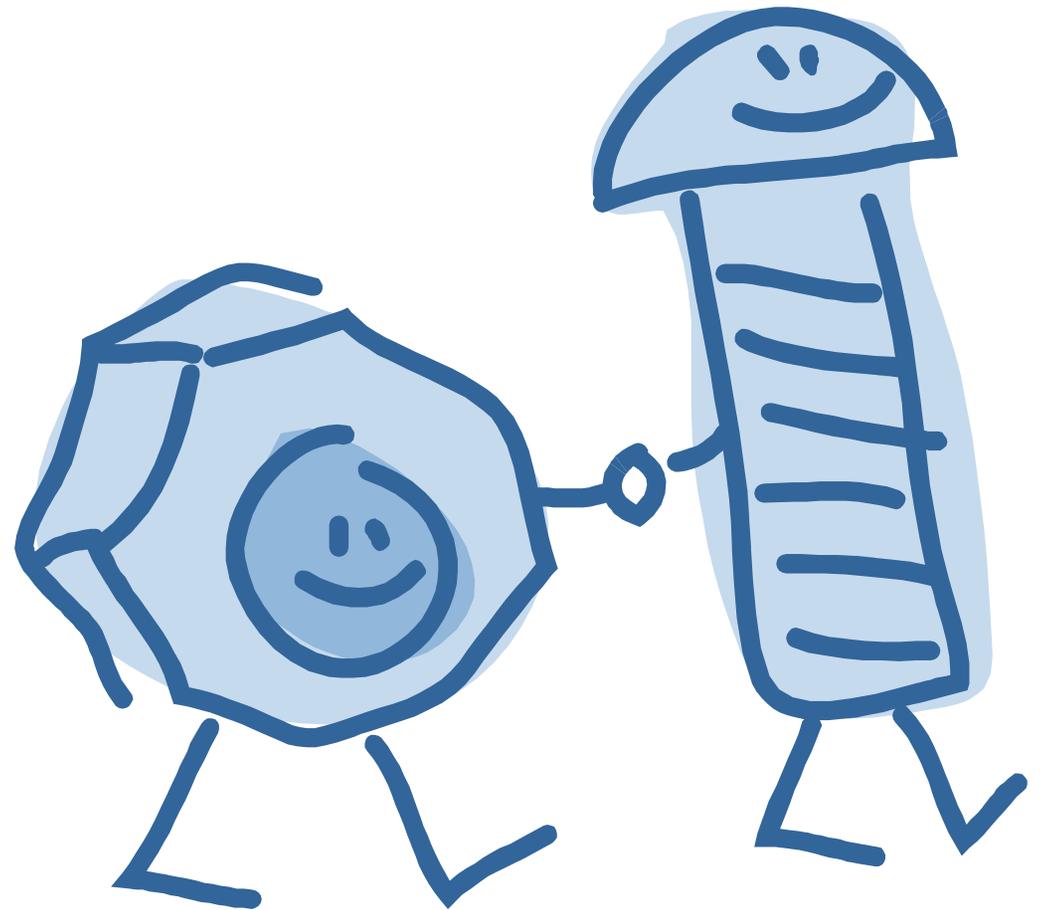


Nuevas herramientas

- Gestión de **recursos humanos**
 - ⇒ *Flexibilización del puesto de trabajo (funcionariado)*
 - ⇒ *Mayores salarios por más **productividad***
 - ⇒ *Incentivos variables*

- Gestión de la **organización**
 - ⇒ *Descentralización de la gestión*
 - ⇒ *Capacidad de **toma de decisiones***
 - ⇒ *Mecanismos de **competencia regulada***

- **Tecnologías** de la información

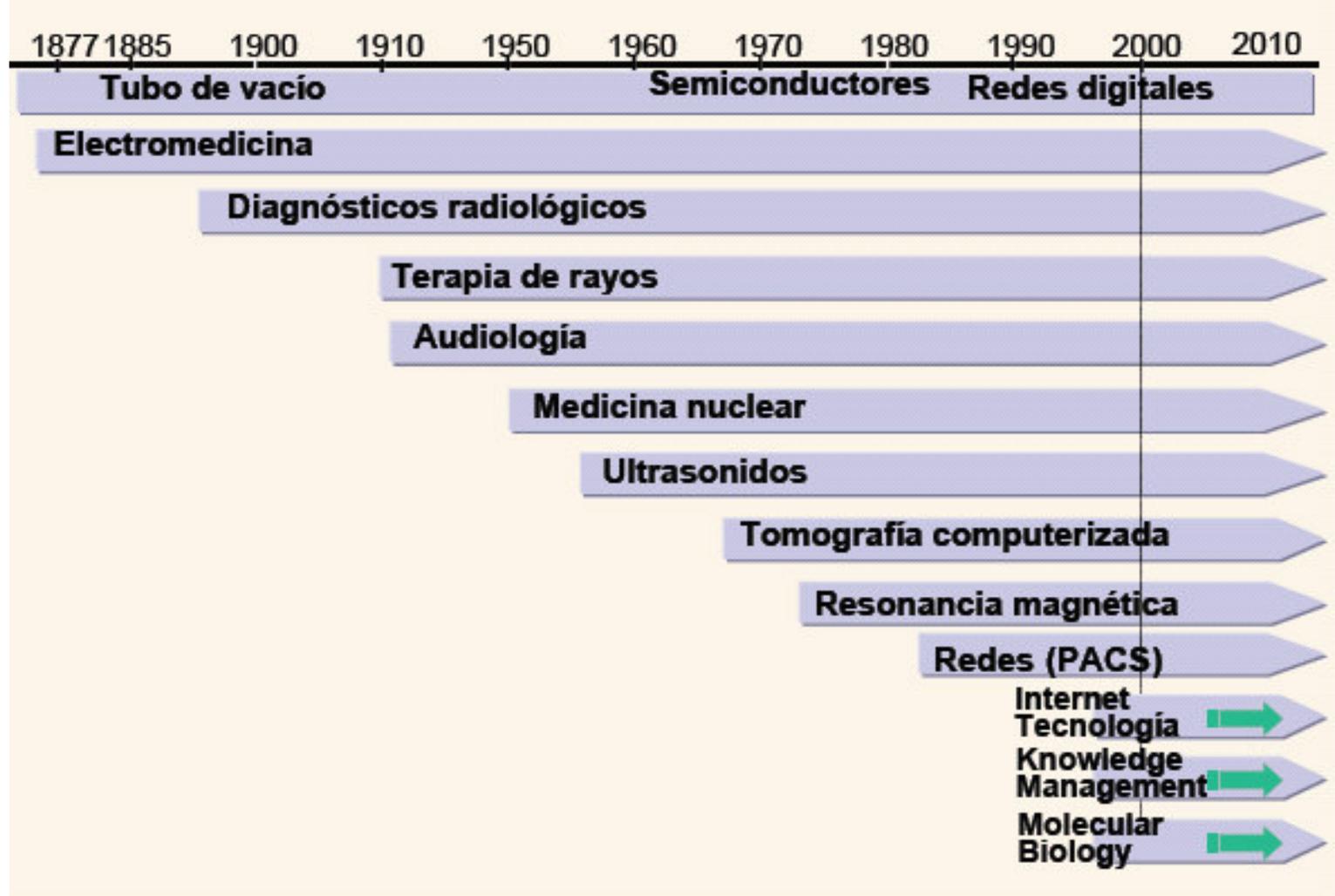


La Tecnología Sanitaria en España

La innovación del siglo XX

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica

Elementos de un Sistema de Información

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica

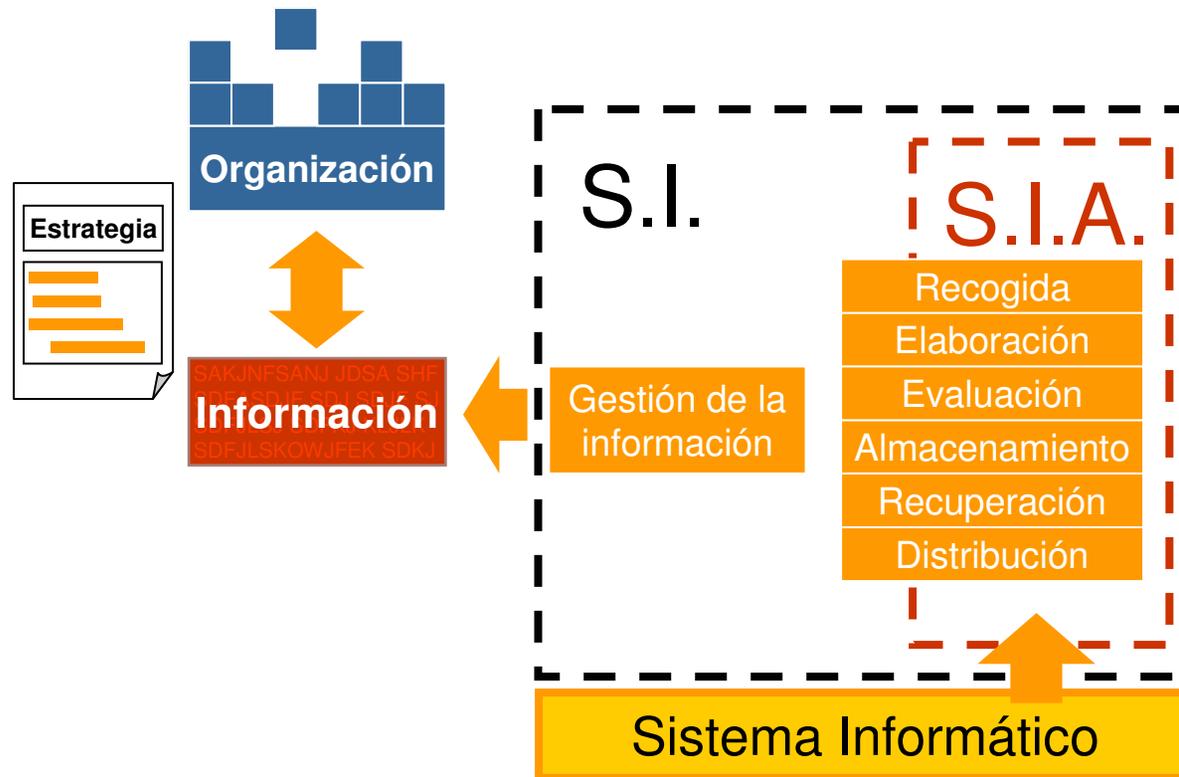



Tecnología	Soporte
Procesos	Automatización Integración Simplificación
Personas	Procesar, analizar y gestionar Tareas administrativas / asistenciales Redefinir tareas y evitar repetitivas

Concepto de Sistema de Información

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica

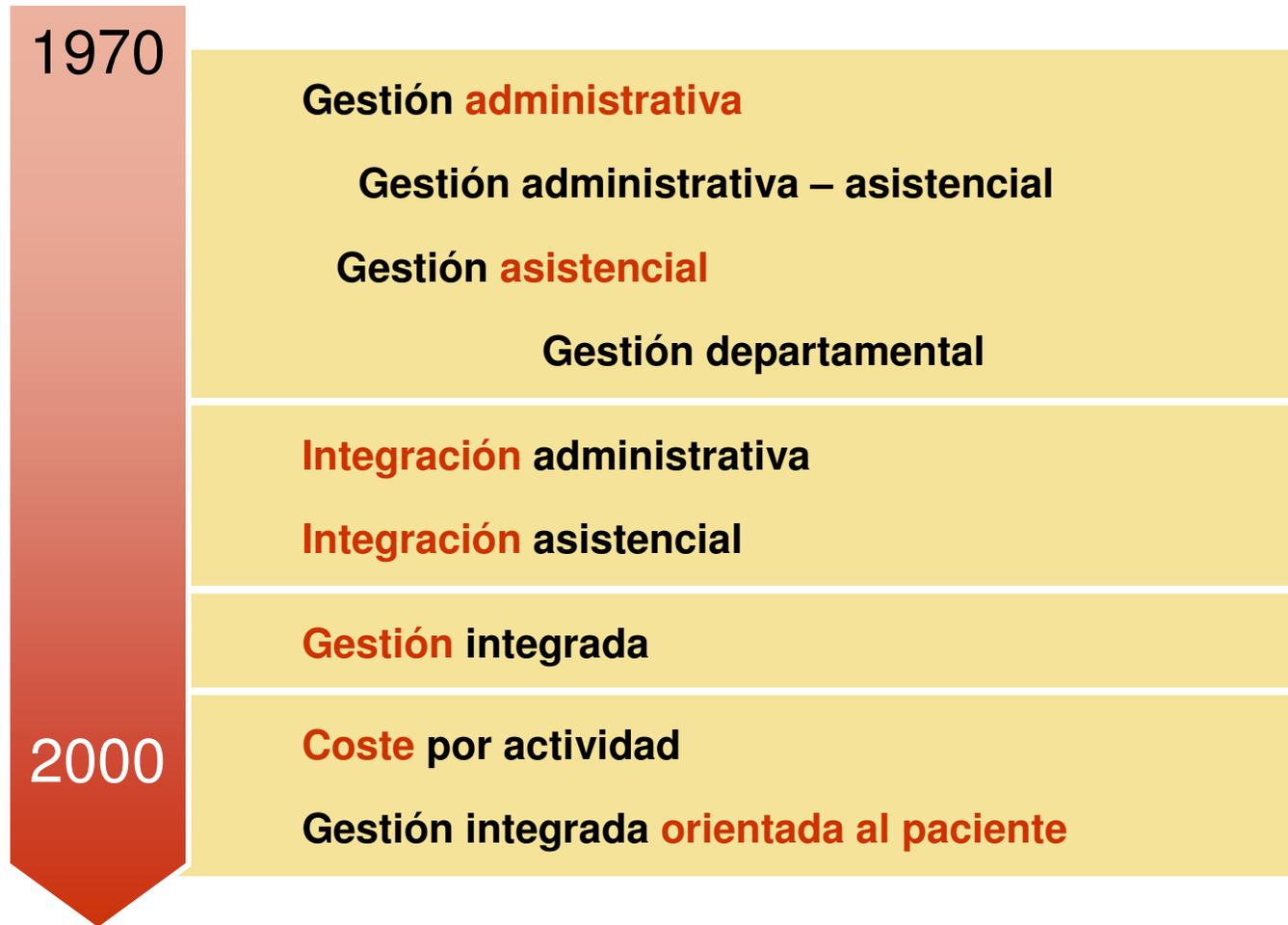


Orientación a procesos frente a orientación a datos

Evolución de los sistemas

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



El problema de la dimensión

- De un hospital medio (± 300 camas)
 - ⇒ *500.000* pacientes como población de referencia
 - ⇒ *Más de 1.300* usuarios (250 médicos, 900 enfermería y técnicos, 150 administrativos)
 - ⇒ *Actividad mensual* 20.000 consultas, 1.300 ingresos, 800 intervenciones, 10.000 urgencias

- Volúmenes de información **mensual**
 - ⇒ *75.000* anotaciones
 - ⇒ *25.000* informes
 - ⇒ *90.000* peticiones interdepartamentales
 - ⇒ *450.000* resultados analíticos
 - ⇒ *400.000* campos de formulario
 - ⇒ *13.000* estudios de imagen
 - ⇒ *24.000* prescripciones farmacológicas

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Otras características

Centralización

- Unicidad
- Coherencia de la información

Responsabilidad

- Control de autor / acceso
- Control de las modificaciones

Disponibilidad

- Usuarios concurrentes
- Funcionamiento 24x7

Integración

- Protocolos, estándares y calidad
- Gestión basada en la información

Accesibilidad

- Acceso de todos los roles
- Desde cualquier punto

Productividad

- Diagnósticos efectivos
- Orientación al paciente

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Evolución organizativa y funcional

- **Workflow** y trabajo corporativo
 - ⇒ *Trabajo en tiempo real*
 - ⇒ *Simplificación procesos y circuitos (tareas innecesarias)*
 - ⇒ *Mayor capacidad de resolución*
 - ⇒ *Más comodidad para el paciente*
- Orientación de las herramientas a la **práctica clínica**
- Implicación del **usuario clínico**
- Modelo **vivo** y en **evolución** funcional
- Los proyectos implican **reingeniería**
 - ⇒ *Proyectos son de organización*
 - ⇒ *Proyectos son estratégicos*

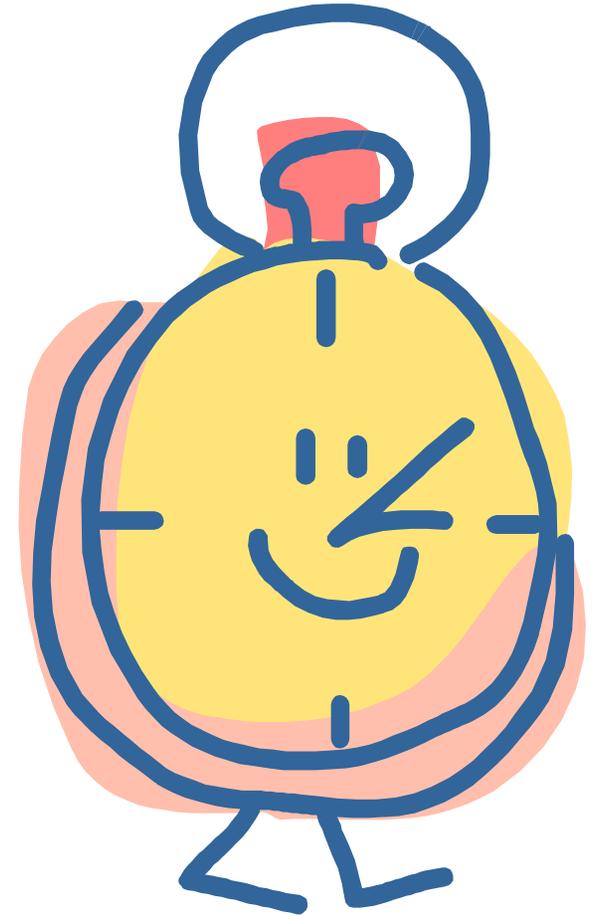
La Tecnología Sanitaria en España

Del proceso de datos al soporte a la organización

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica





La sostenibilidad desde la tecnología

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Nuevos retos – nuevos modelos

- La **tecnología**
 - ⇒ *Fármacos y Nuevas Tecnologías de **elevado coste***
 - ⇒ *La **Renovación** Tecnológica del Modelo*
- Nuevo papel del **ciudadano**
 - ⇒ *Más Información que aumenta el nivel de exigencia de la **Calidad de Servicio** y genera mayores expectativas*
- La **estabilidad** presupuestaria
 - ⇒ *Nuevos Modelos Financieros que permitan **inversiones** sin afectar a déficit*
- El papel de las **tecnologías IT**
 - ⇒ *Sistemas de Información y de Comunicaciones que optimicen los **Procesos Asistenciales** y permitan medir la eficacia del Sistema*

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Aspectos fundamentales del hospital sostenible

- Un Hospital **sin Papeles y sin Hilos**
 - ⇒ *Sistema de Información Integrado*
 - ⇒ *Tecnología Médica Digital*
- Un Hospital orientado a los **Procesos**
 - ⇒ *Procesos diseñados y pensados para los Pacientes*
 - ⇒ *Gestión del Conocimiento*
- Un Hospital de **Alta Resolución**
- Un Hospital **Eco-eficiente**
 - ⇒ *Gestión ambiental hacia la Excelencia (ISO 14001).*
 - ⇒ *Triple Cuenta de Resultados: Económica, Social y Ambiental*
- Un Hospital con una **Ventanilla Única**

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



La Gestión en el hospital sostenible

- La **eficacia** y los **procesos**
 - ⇒ *Integración de los diferentes **niveles asistenciales**, aprovechando las nuevas tecnologías*
- Las **necesidades** de los pacientes
 - ⇒ *Mayor **protagonismo** en el proceso asistencial*
 - ⇒ ***Exigencia** de rapidez, calidad, confort e información*
- Las necesidades de los profesionales
 - ⇒ *Mayor **eficiencia**, formación y conocimientos para **resultados excelentes**, capacidad de organización*

Un Modelo de Gestión sostenible financiera, tecnológica y socialmente con capacidad para la adaptación continua, trabajando hacia la excelencia y buscando las mejores prácticas.

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



Integración en el entorno

- Integrado en una **Red Sanitaria Única**
 - ⇒ *Aplicación de las Tecnologías de Información y de Comunicación para la **optimización del Sistema**: Integración con Atención Primaria, con otros centros Hospitalarios, con Servicios Sociales,...*
- Integrado en la **Sociedad**
 - ⇒ *Un **Hospital Abierto** que trabaje para el Ciudadano, tanto sano como enfermo, liderando en el ámbito de la Salud, nuevos canales de comunicación, nuevas actuaciones (Educación sanitaria, seguridad laboral. consumo,..)*
- Integrado en el **Medio Ambiente**
 - ⇒ *Ejemplo de aplicación de **Nuevas Tecnologías** como energías alternativas, Reciclaje, Política de residuos,...*

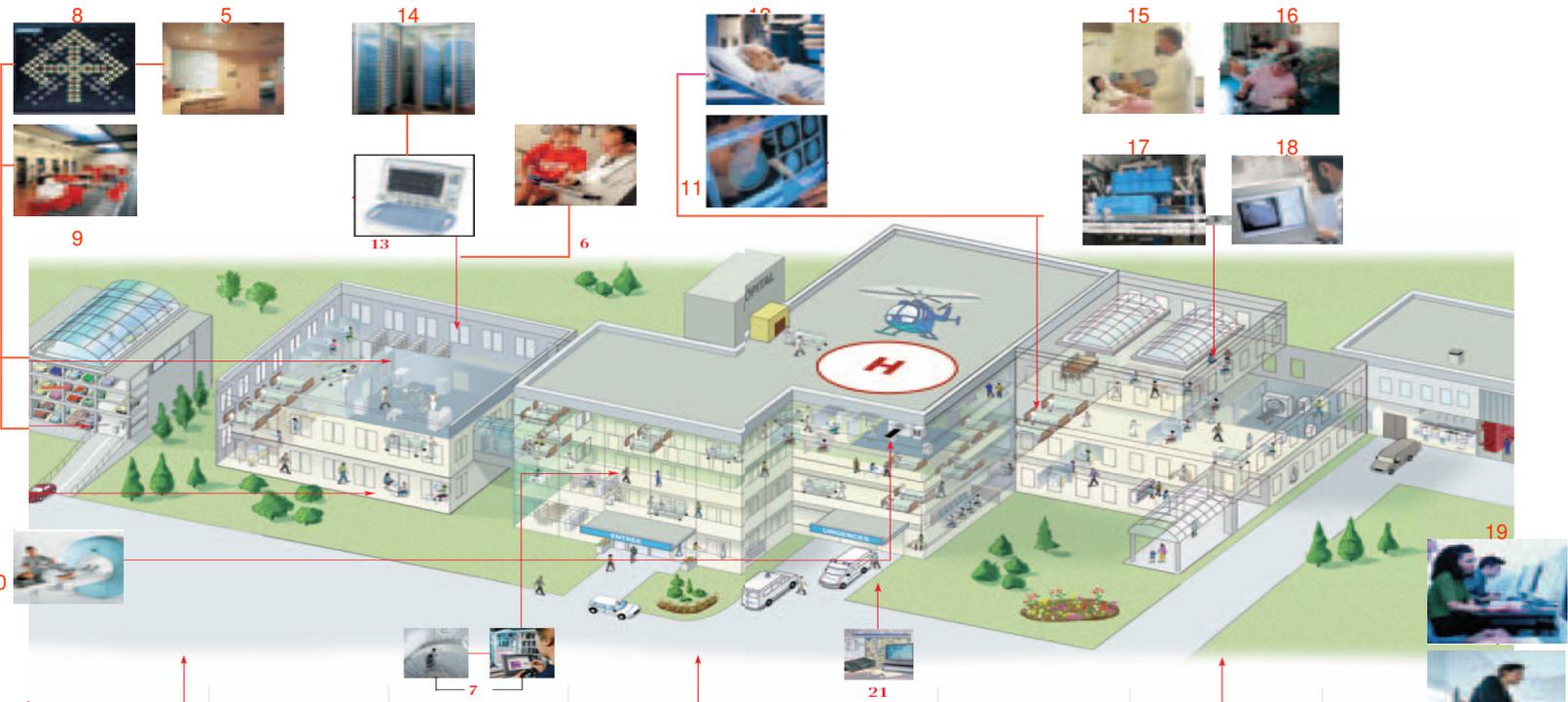
La sostenibilidad desde la tecnología

Modelo de Hospital Sostenible

Una Solución en la que la Integración de todas las Tecnologías está garantizada y optimizada para reducir los costes de explotación y permite la racionalización de las inversiones y su planificación.

INDICE

- ▶ El grupo SIEMENS
- ▶ Presentación del Seminario
- ▶ Orientación tecnológica
- ▶ La asistencia sanitaria
- ▶ Tecnología sanitaria
- ▶ Sostenibilidad tecnológica



SOLUCIÓN GLOBAL

- | | | |
|---------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1.- Distribución de energía | 9.- Logística tratamiento desechos | 17.- Logística hotelera |
| 2.- Protección contra incendios | 10.- Equipos imagen radiológica | 18.- Vigilancia a domicilio |
| 3.- Seguridad | 11.- Sistemas gestión radiológica | 19.- Sistema de información integrado |
| 4.- Gestión eq. climatización | 12.- Sistema de información hospitalaria | 20.- Soluciones financieras |
| 5.- Iluminación | 13.- Monitorización y telemonitorización | 21.- Gestión flotas vehículos |
| 6.- Tecnología WIFI | 14.- Gestión farmacia | |
| 7.- Sistemas de comunicación | 15.- Herramientas inf. pacientes | |
| 8.- Gestión parking | 16.- Gestión habitaciones automáticas | |