



CITIPA

Colegios Oficiales
Ingenieros Técnicos e Ingenieros en Informática
del Principado de Asturias


www.impulsotic.org
SEMANA IMPULSO TIC



COIIPA

**Plan de Impulso
de la Industria Informática y Sociedad Digital
“Plan de Impulso TIC”
Semana [ImpulsoTIC - iTIC-2011](#)**

JORNADA LA INFORMÁTICA AL SERVICIO DEL PACIENTE



El papel de la historia clínica electrónica en la mejora de la salud de los ciudadanos y la sostenibilidad del sistema sanitario

23 de noviembre de 2011

Marcos Garcia Navarrete
Director General, Cerner Iberia



Presiones presupuestarias en todo el mundo...

ITALIA: el paquete de austeridad de 24 mil millones EUR incluye recortes en la atención a la salud (junio de 2010)

CANADÁ: desde 2012/13 al 2017/18, el gobierno de Ontario intentará contener el aumento en el gasto en sanidad hasta solo el 3% anual. En los últimos cinco años, este gasto ha aumentado al año una media del 6,5%. (marzo de 2010)

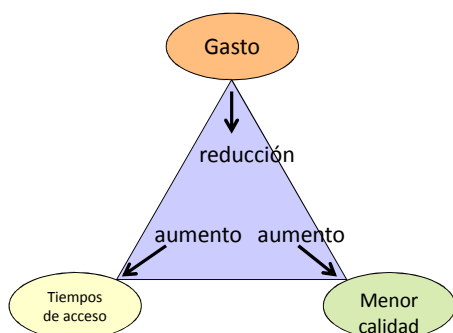
Recorte en el gasto de sanidad ALEMÁN, aumento en las cuotas (julio de 2010)

Recortes en el gasto de atención a la salud DANÉS (junio de 2010)

El presupuesto español para sanidad ha disminuido 2,8 mil millones de euros con un plan de austeridad de 19 mil millones de dólares. (OMS, junio de 2010)



El debate actual a corto plazo



Trabajadores de sanidad se movilizan ante los recortes

Convocan cuatro jornadas de protesta ante los hospitales por las medidas de recortes "impuestas unilateralmente" por el Govern que preside José Ramón Bauzá

DIARIODEMALLORCA.ES/EF. PALMA Los sindicatos CCOO, UGT, USAE y STEH han convocado a los trabajadores de la sanidad pública a movilizarse contra las medidas de recorte "impuestas unilateralmente" por el Govern que preside José Ramón Bauzá y han organizado cuatro concentraciones ante los hospitales de Mallorca a partir del día 11.

/ Política

La Generalitat cede e intenta pactar los recortes en sanidad

RECORTES SOCIALES EN PRIMERA PERSONA. Salut rebaja a la mitad su objetivo de recortes salariales

La sanidad se planta ante los recortes

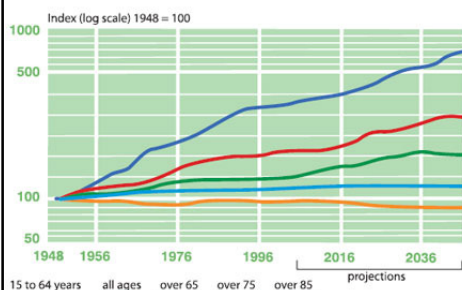
Organizaciones estatales de médicos y enfermeras piden más financiación para el sistema público



Enfermero contra el cierre de un ambulatorio en Barcelona. José Celón



Una población que envejece rápidamente

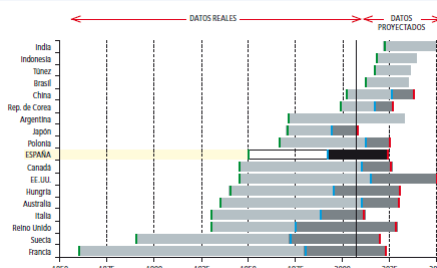


Estudio neerlandés

- Una persona de 90 años consume 10 veces más en atención a la salud que una persona de 50 años
- El aumento de los costes en los 4 últimos años es mucho mayor cuanto mayor sea la edad del grupo

En España

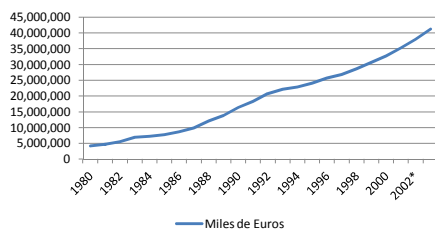
- Envejecimiento de la población acelerado, 21% de la población mayor de 64 años en 2024
- Sólo superado por Japón e Italia entre los países desarrollados
- Los mayores de 75 cuestan 5 veces más al año que una persona de 40 años



La tormenta perfecta

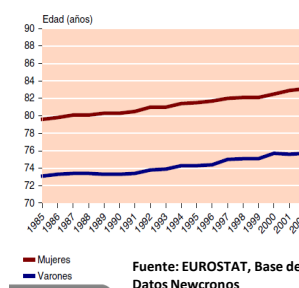
Crecimiento del gasto sanitario insostenible

Evolución del gasto sanitario en España 1980-2003



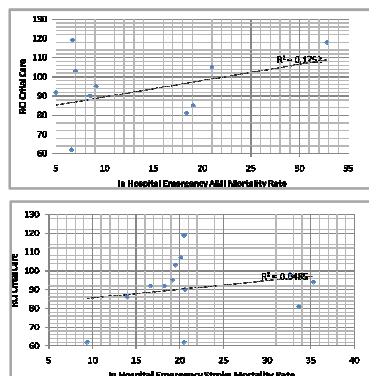
Una población envejecida que cada vez vive más años

Gráfico 3. Evolución de la esperanza de vida según sexo. 1985-2002

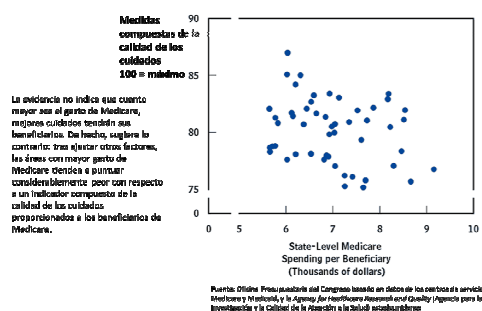


Buenas noticias: Mayor gasto no significa mejor calidad

Estudio Reino Unido Cuidados Intensivos

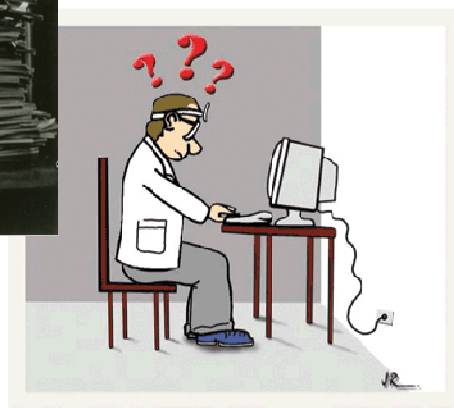


Estudio EE UU Medicare



Datos 2005/06

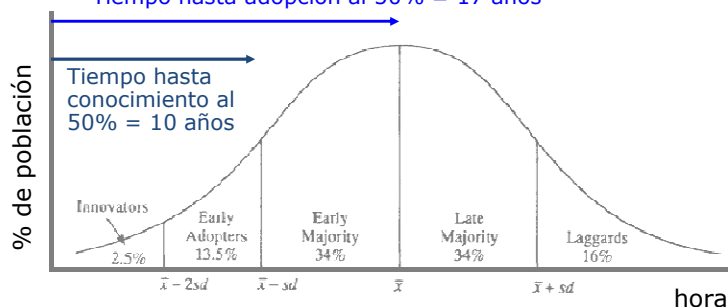
Más buenas noticias: Constante desarrollo de avances y evidencias en medicina



Hay que frenar la lenta adopción de las innovaciones

Desde el momento en que se descubren nuevos datos hasta que la mitad de los médicos actúan en base a este conocimiento, transcurren de 15 a 17 años

Tiempo hasta adopción al 50% = 17 años



Balas, Boren. Managing Clinical Knowledge for Health Care Improvement.

Yearbook of Medical Informatics 2000

Everett Rogers, Diffusion of Innovations, 1995



"Acabar la carrera de medicina y la residencia sabiéndolo todo, leer y recordar 2 artículos cada noche, después de un año tan solo le quedarán 1225 años más."

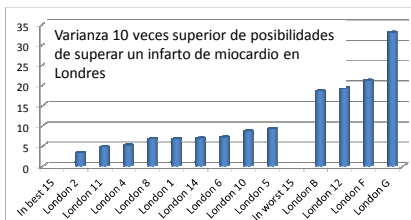
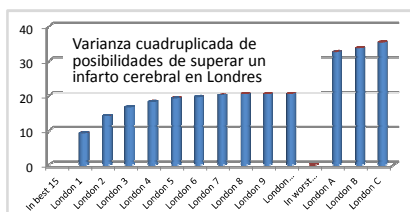
W Stead. JAMIA 2005;12:113-20

Alper BS, Hand JA, Elliott SG, et al.

J Med Lib Assoc 2004;92:429-37

Sabemos que hay una gran variabilidad en la aplicación de la evidencia científica

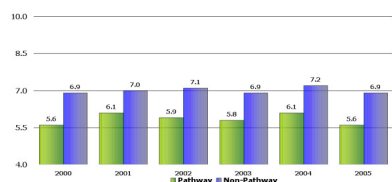
A pesar de los 15 años de estandarización basada en la evidencia, sigue existiendo una gran variación en los resultados del NHS británico



Datos 2005/06

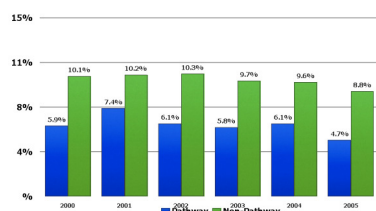
La estandarización mejora la calidad y reduce los costes

Evidence-Based Practice - Pneumonia
LOS Pathway -vs- Non-Pathway



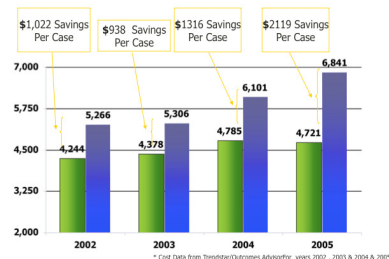
Pathway = 25,734 Patients Non-Pathway = 36,509 Patients

Evidence-Based Practice - Pneumonia
Mortality Rate Pathway -vs- Non-Pathway



Pathway = 25,734 Patients Non-Pathway = 36,509 Patients

Evidence-Based Practice - Pneumonia
2002 - 2005 Direct Cost Per Case



Pathway = 20,870 Patients Non-Pathway = 27,251 Patients

Adventist Evidence-Based Practice
Total Savings for Years 2002 - 2005 (12 clinical pathway
diseases/conditions)

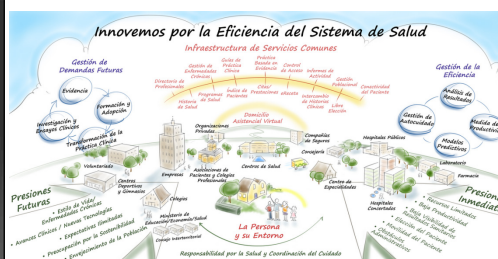
- 2002 aggregate savings from clinical pathways = **\$13.2M**
- 2003 aggregate savings = **\$9.2M**
- 2004 aggregate savings = **\$12.7M**
- 2005 aggregate savings = **\$12.9M**
- **Total savings from years 2002-2005 = \$48M**

Cómo aumentar la productividad y la calidad

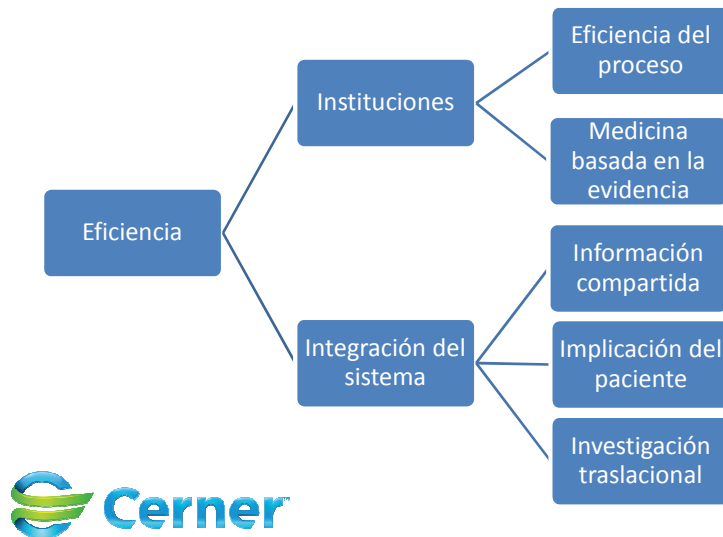
Instituciones más productivas



Sistema más productivo



Reducir el gasto siendo más eficientes



Reducción del costo mediante procesos eficientes

The screenshot displays the Cerner EHR system interface, which is a comprehensive tool for managing patient care. It includes various modules such as Patient List, Discharge Management, and Clinical Tools. The interface is designed to streamline workflows and reduce costs through efficient processes.

Gestión de altas para disminuir las readmisiones
 This module focuses on managing patient discharges to reduce readmissions, a key cost-saving strategy in healthcare.

Gestión eficaz del tiempo de enfermería
 This module optimizes nursing workflow and time management, ensuring efficient patient care.

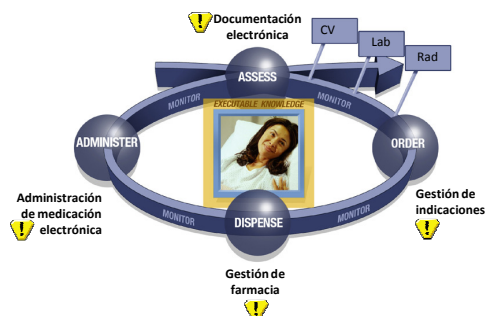
Gestión de infusiones automatizada
 This module automates the management of intravenous infusions, reducing the risk of errors and improving patient safety.

Disponibilidad de la información integrada
 This module ensures that all patient information is integrated and available in a single, accessible location, facilitating better decision-making.

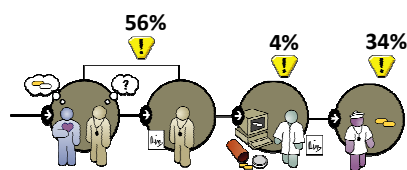


El coste de los cuidados basados en la memoria

- Los eventos adversos, que suponen entre un 3% y un 5% de todas las
- Gestión de la medicación durante el ciclo completo



En España, los eventos adversos suponen el 3.47% de las admisiones en los hospitales grandes (ENEAS). Según la AHQR cada evento adverso ligado a la medicación cuesta en torno a unos 3.200 €.



* Health Select Committee Report, *The Influence of the Pharmaceutical Industry*, 2005
 n DJ, Laird N et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events.
 Implications for prevention. 1995

Protocolo de atención en tiempo real habilitado por tecnología

Smith, Margie	Age: 55 years	Sex: Female	Location: BW14S; 14S04_02 Isolation Status: MRSA	Allergies: Keflex
---------------	---------------	-------------	---	--------------------------

+ Add |
 Document Medication by Hx |
 Reconciliation - |
 Check Interactions |
 External Rx History |
 Rx Plans (0): Error +

Status Medi History Adm. Meds Rec Disch. Meds Rec

Orders | Medication List |

View

Initiate |
 Add to Phase - |
 Check Alerts |
 Start Now |
 ... |
 Duration: None |
 Details

Component

- Plans
- Document In Plan
- Medical
 - Pyloro Orders (Planned)
 - Pyloro Orders (Planned)
 - NHIQM Cardiac Protocol
 - ED Triage (Initiated)
 - ED STEM (Initiated)
 - ED NSTEM (Planned)
 - Cath Lab (Planned)
 - Preop (Planned)
 - PACU (Planned)
 - ICU (Planned)
 - Telemetry (Planned)
 - Rehab (Planned)
- Suggested Plans (2)
 - Orders
 - Patient Status
 - Vital Signs
 - Diet
 - Patient Care
 - Medications
 - Laboratory
 - Diagnostic Tests
 - Consults
 - Ancillary Services
 - Order Sets
 - Surgical Procedure
 - Procedure Notes
 - Non-Categorized
 - Medication History
 - Reconciliation History

NHIQM Cardiac Protocol, ICU (Planned)

Last updated on: 3/11/2010 5:58 AM by: Redding RN , Edward

Item	Description	Frequency
☒	Adult Smoking Cessation Counseling - Met	By Phase End
☒	LDL Cholesterol Assessment - Met	By Phase End
☒	Vital Signs	T.N.
☒	Pulse Oximetry	SpO2 - Greater Than or Equal 94 %
☒	Vital Signs	T.N q1hr, 8 hr
☒	Temperature Oral - Less Than 37.8 Deg.C	During Phase
☒	Call Physician if patient's temperature exceeds 39.0 C	T.N qM
☒	Weight	T.N qM
☒	Call Dr. if > 2 kg wt gain in 24 hours	
☒	Activity	
☒	Ambulate with assistance only - Done	During Phase
☒	Bedrest	T.N
☒	Bedrest w/ Bedside Commode	T.N AS NEEDED PRN.No assistance needed
☒	Up to Chair	T.N
☒	Ambulate	T.N
☒	Up ad Lib	T.N
☒	Bathroom Privileges	T.N
☒	Diet	
☒	Patient Diet	Heart Disease Prevention Diet T.N
☒	Patient Care	
☒	Oxygen per Nasal Cannula	T.N,Cannula
☒	Keep O2 sat > 94%	
☒	Wound Care Routine	T.N,Keep wound covered with dressing X 48 hrs, then open to air.
☒	Peripheral IV Insertion	T.N
☒	IV tubes, dressings remain intact - Met	During Phase
☒	Intake and Output	T.N
☒	Monitor fluid balance - Done	During Phase
☒	Chest Tube Care	T.N,Water Seal Suction,Milk chest tube.

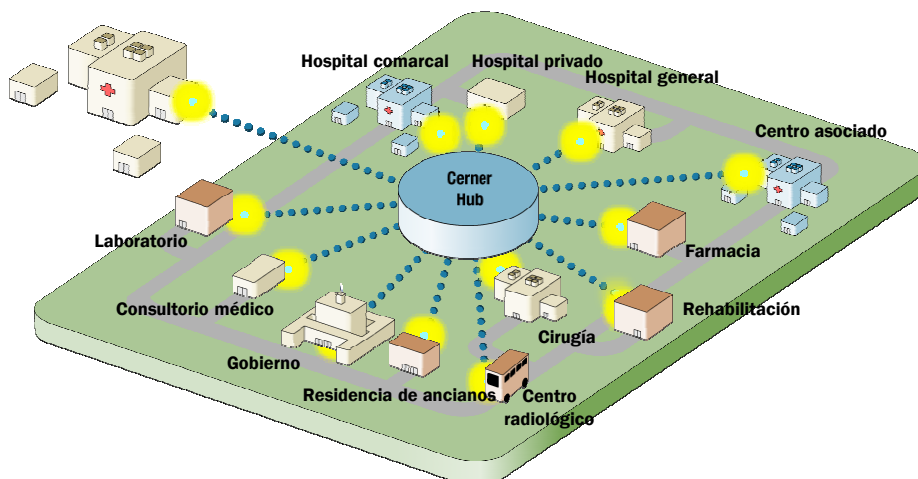
Diagnoses & Problems
 Related Results
 Formulary Details

Details

Do Table
Orders For Signature
Orders For Signature
Done

Posibilitando el acceso a la información y la coordinación de los cuidados

Hospital de referencia

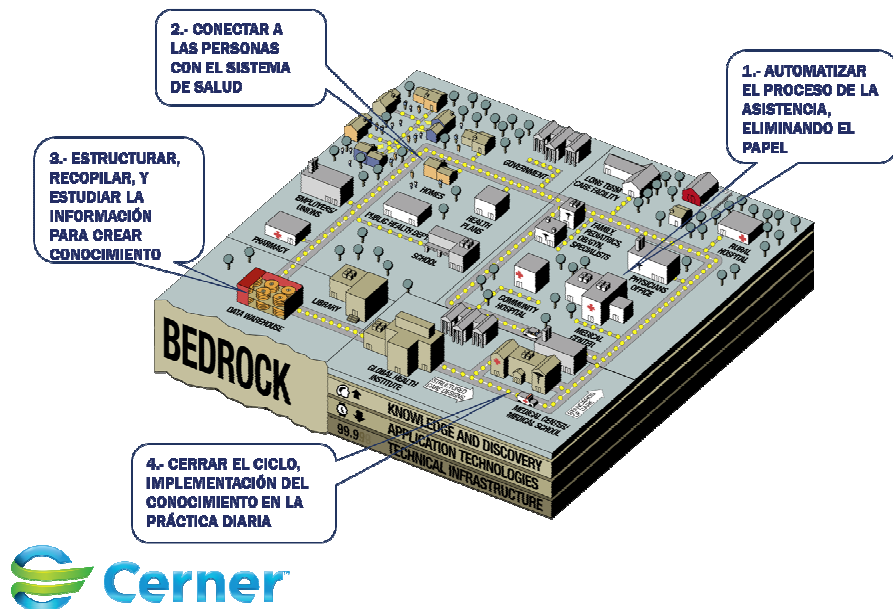


Conectando al paciente para la gestión de patologías crónicas

- Historia clínica personal
 - Datos clínicos propios
- Plan personal de salud
 - Gestión de objetivos de salud
 - Se pueden relacionar con incentivos
- Gestión de la salud de una familia
- Servicios prácticos para pacientes
 - Citas
 - Mensajería
 - Visitas virtuales
- Integración de comunidad
- Integración de dispositivos

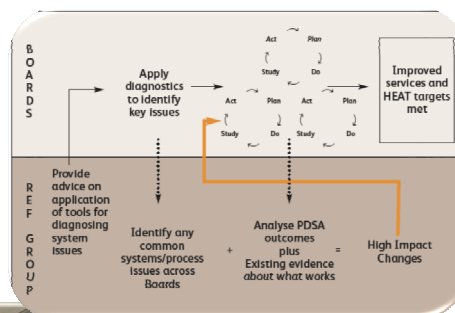


Ciclo de medicina traslacional



Por último... rediseñar para mejorar el servicio

La informatización de los procesos deficientes no resuelve nada



Gracias por su atención. Preguntas?



CITIPA

Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos e Ingenieros en Informática
del Principado de Asturias

www.impulsotic.org **itic** 2011
SEMANA IMPULSO TIC



COIIPA

JORNADA LA INFORMÁTICA AL SERVICIO DEL PACIENTE

PATROCINADORES



INFORMÁTICA
El Corte Inglés

COLABORADORES



Departamento de Informática
UNIVERSIDAD DE OVIEDO



ESCUELA
INGENIERIA
INFORMÁTICA
Universidad de Oviedo



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS
TÉCNICOS E INGENIEROS EN INFORMÁTICA
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS



FADE

ASOCIACIÓN
DE INGENIEROS
EN INFORMÁTICA



CLUSTERTIC

ASTURIAS



CTIC

European Centre
for Soft Computing