

Soluciones en la nube: “e Health”

Belén Soto Bodí
GE Healthcare IT
General Manager

¿Cómo eran las tecnologías hace 5 años?

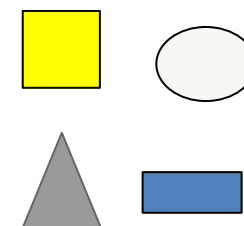
2008 — 5 años —> 2013 — 5 años —> 2018



Comunicaciones
punto a punto



Cloud – Colaboración



Sin confirmar



La nube es un facilitador de nuevos enfoques

IT desafían la gestión tradicional de la información

Impacto de los requerimientos de los distintos agentes



¿Cómo puede aportar valor la nube?

Dos áreas principales



¿Cómo puede aportar valor la nube?

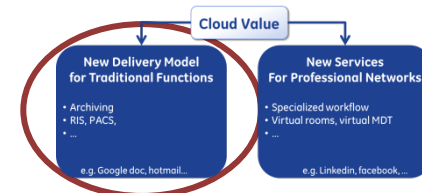
Funciones Tradicionales

Valor del Cloud

Prestación de servicios a través de la red desde una plataforma compartida

Nuevo Modelo de Prestación de Servicios para Funciones Tradicionales

Soluciones por Hospital
• Gestionadas por informática local



Acceso sencillo a la tecnología

- Implementación rápida
- Sin instalaciones complejas en local

Optimización del coste

- Orientado a servicio, predecible
- Mínima inversión

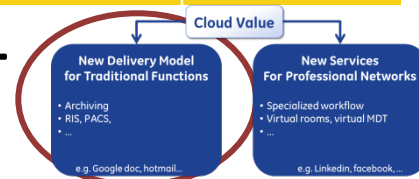
Gestión del riesgo

- Mayores niveles de seguridad, disaster protection
- Acceso a expertos y recursos

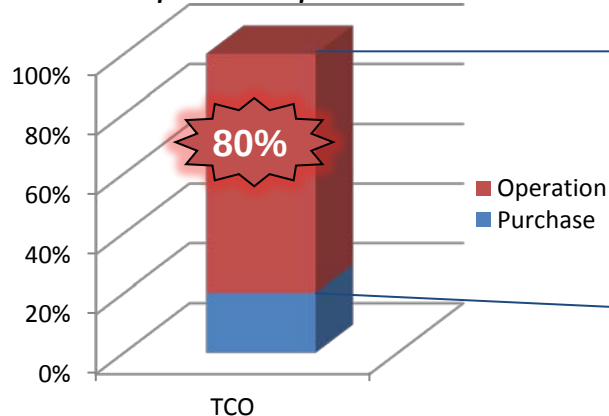
Valor de la Inversión

- Gestión de la obsolescencia
- Independencia de herramientas en local

Costes Reales de la Infraestructura IT



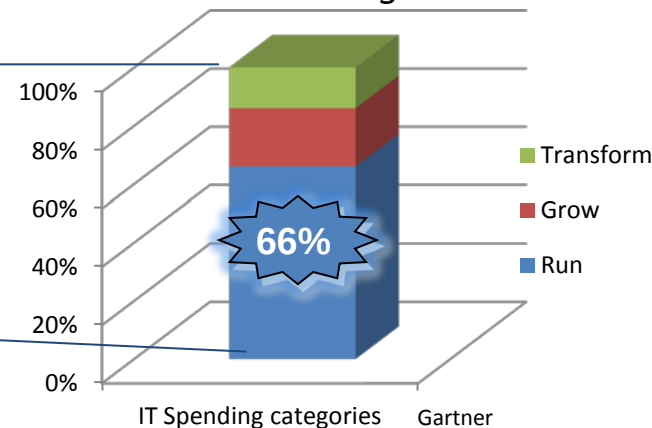
TCO- Compra vs Operación



~ 80% es coste de operación

Maintenance, Management Labor, Monitoring
Data protection, Outages (Scheduled/ Unscheduled)
Provisioning , Datacenter, Power, cooling...
Disaster protection/risks, Cost of procurements
Costs of compliance/risks, Cost of growth, Cost of data loss
....

Dónde está el gasto de IT



Sólo ~ 14% de la operación se emplea en transformar (Innovación)

New applications, new services, new organizations, change management, technologies & processes evaluations...

Servicios Cloud = trasladar recursos al ámbito estratégico

Ejemplos

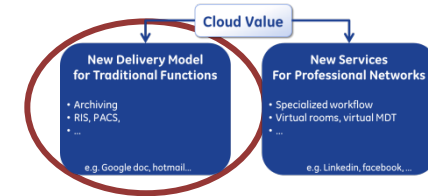
“Region Sans Film” , France

Objetivos

- Ambito: Región de “Isle de France”, Paris
- Imagen compartida
- Mejora de la calidad de la atención a través de mayores índices de colaboración entre profesionales
- Eliminación completa de la película y CDs para finales del 2012

Solucion

- Standards based VNA, RIS, PACS services
- Hosted in secure Datacenters
- 24 x 7 high availability service
- Cloud offer – pay per use



- 12 millones de pacientes, 500+ radiólogos
- 30 hospitales , ampliando a 90
- Soluciones RIS-PACS de distintos fabricantes (PACS: Carestream, Telemis, GE; RIS: EDL, Waid)
- Cumplimiento de estándares (DICOM, IHE, HL7)

Ejemplos

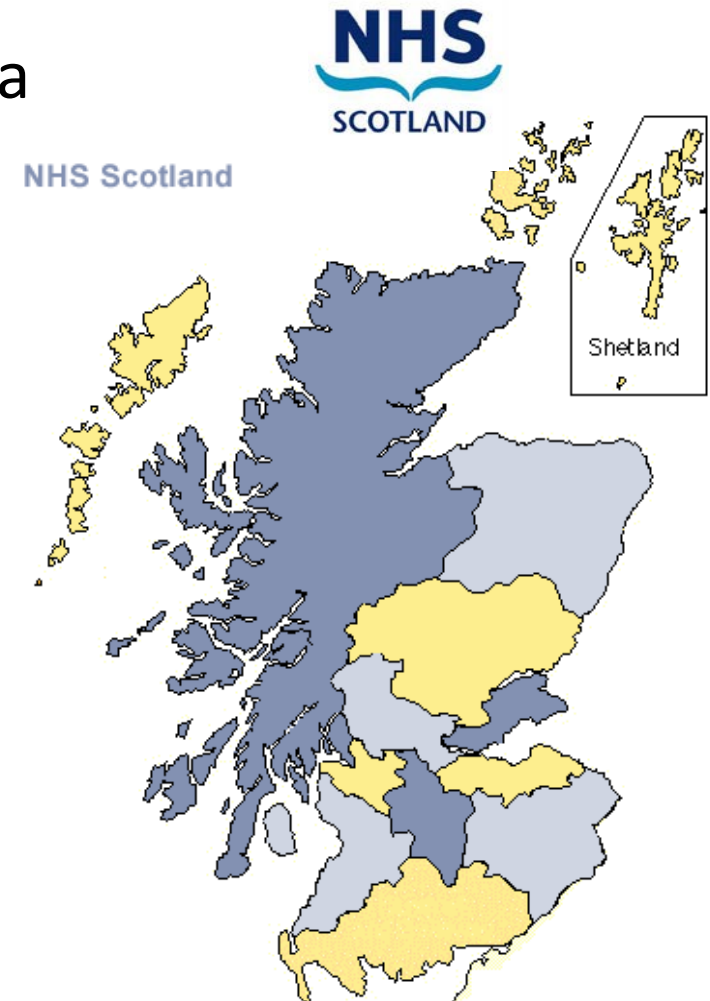
Optimización de Quirófanos: Escocia

Objetivos

- Reducir el periodo de espera para cirugía de 36 semanas a 18 semanas para 2011
- Mejora de la planificación de las intervenciones
- Reducción de las cancelaciones
- Mejora de los índices de ocupación de quirófanos
- Identificación de las causas de los retrasos

Solución

- Implantación de “Opera” en la nube
- Hasta 44 Hospitales (4 universitarios, 15 de agudos)
- Gestión integral de más de 400 quirófanos
- Eficiencia ha pasado del 65% al 89%





¿Cómo puede aportar valor la nube?

Nuevos servicios para redes profesionales

Valor del Cloud

Plataforma de colaboración
Flujos de trabajo en comunidades

Favorece la colaboración

- Plataforma disponible
- Adopción muy sencilla , “donde quiera y cuando quiera”

Infraestructura compartida y apalancada

- Que permite ofrecer diversos servicios
- Y favorece la compartición de información

Seguridad Reforzada

- El acceso es central, en un CPD, no local
- Reglas de seguridad facilmente auditables

Distribución sencilla del coste

- Variabilización del coste en función del uso

Nuevos Servicios para Redes Profesionales

- Flujos de trabajo especializados
- Espacios virtuales



imagination at work

PLATAFORMA
ESPAÑOLA INNOVACIÓN
TECNOLOGÍA SANITARIA

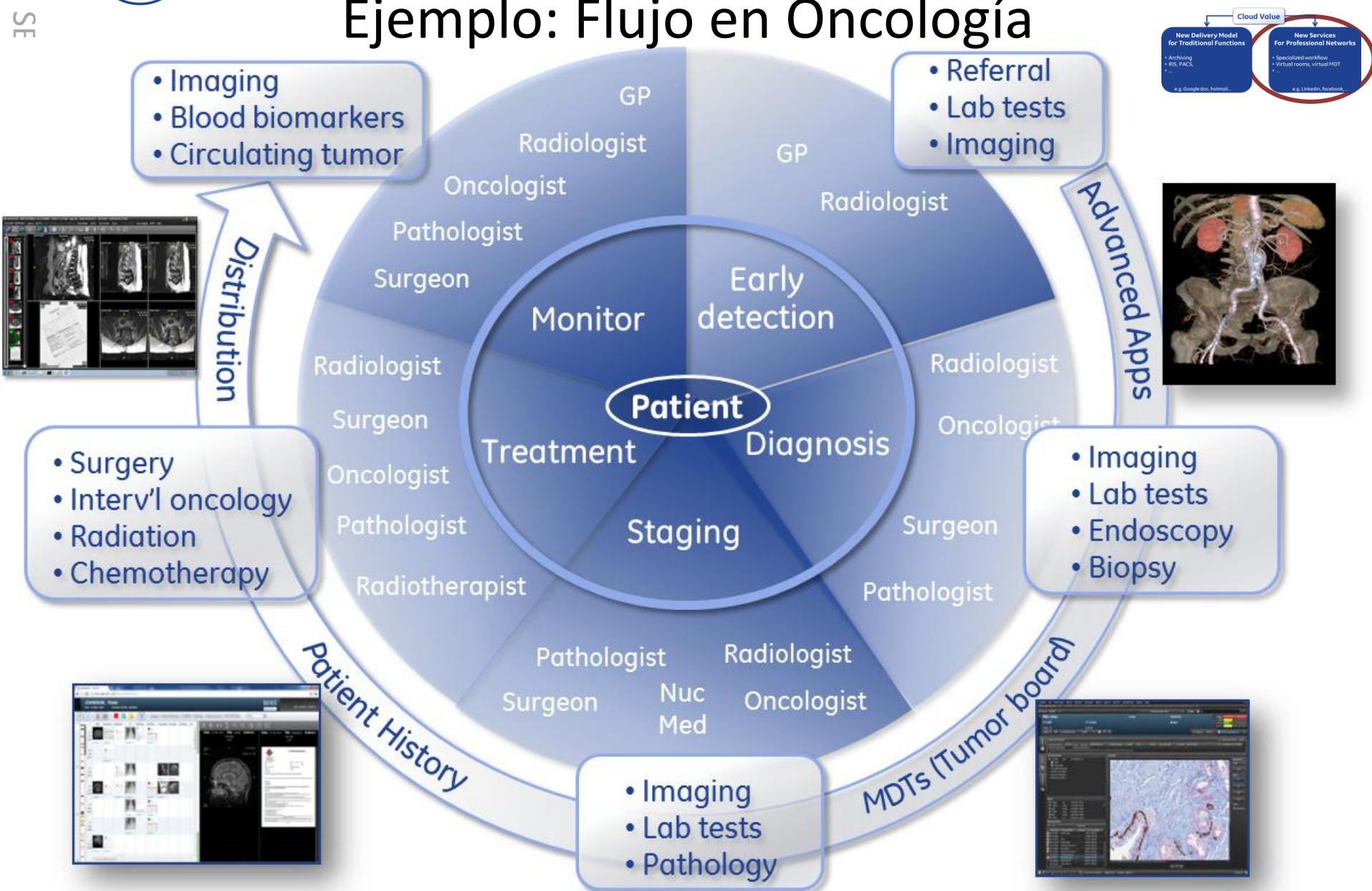


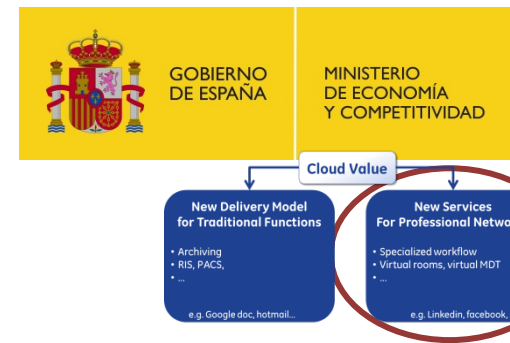
GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD

Ejemplo: Flujo en Oncología

SE





Ejemplos

• NHS, Gales

Objetivo

- Mejorar el tratamiento oncológico y cardiológico
- Compartir imagen radiológica entre los distintos RIS/PACS locales
- Sustituir los flujos basados en CD
- Eliminar exámenes y pruebas duplicadas
- Mejorar la cobertura en zonas rurales

Solución

- Repositorio centralizado de pacientes
- IHE-XDS & DICOM para la conexión de sistemas “multi-vendor”
- Portal Web para equipos multi disciplinares
- Modelo de implantación en “hosting”



- 4.5 millones de pacientes
- 13 sistemas multi-vendor
- Conectado al Índice Maestro de Pacientes Conectados
- Empezando por el flujo de trabajo en la red oncológica

¿Qué se necesita?

Experiencia Clínica

Integración en organizaciones locales
Integración con sistemas locales

Tecnologías

- PACS, RIS, VNA, ...
- Visor web, workflows,...

Experiencia en arquitecturas e infraestructuras avanzadas

- Virtualización, ...
- Seguridad

Organización

- ANS, 24x7 soporte end to end
- Compromiso a largo plazo

Arquitectura de Negocio

- OPEX versus CAPEX
- Capacidad de inversión

Clinical sites



infrastructure Cloud

GE: Tecnologías preparadas para la nube

❖ Radiología:

- Visor Web
- RIS Web
- Archivo Clínico
- Patología Digital

❖ Soluciones Departamentales

- Gestión de Quirófanos y Anestesia
- Agudos (UCIs)

Tecnologías



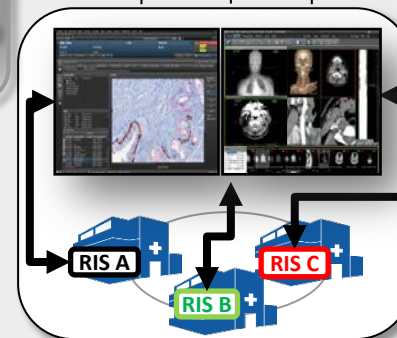
Productividad

**Informado Web
deslocalizado**



Colaboración

**Lista de trabajo
global y
teleradiología**



Optimización de Costes

**Aprovechamiento de la inversión
realizada**

Algunas conclusiones

2008 ————— 5 años —————> 2013 ————— 5 años —————> 2018



Cloud simplificará las IT de hoy y de mañana

- Nuevos modelos de prestación de servicios
- Nuevos servicios

Los prestadores de servicios necesitarán disponer de un conocimiento clínico profundo

- Entender las tendencias de mercado
- Adaptarse a los sistemas existentes

Compromiso a largo plazo con la industria es clave

- Innovación permanente
- Fuerte inversión

