



ESTIUS UNIVERSITARIS

S2

5è seminari internacional sobre imatge mèdica i les tecnologies de la informació.

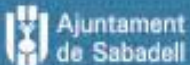
Sabadell, 2 i 3 de juliol de 2007

.....
Estàndards de connectivitat en radiologia: present i tendències.

Iván Périz, responsable Desenvolupament Connectivitat, UDIAT



Organitzadors:



Patrocinadors oficials:



Estándares de conectividad en radiología: presente y tendencias



5è. seminari internacional sobre imatge mèdica i les tecnologies de la informació

Sabadell, 2 de juliol de 2007

Ivan Pèriz – UDIAT Centre Diagnòstic S.A.

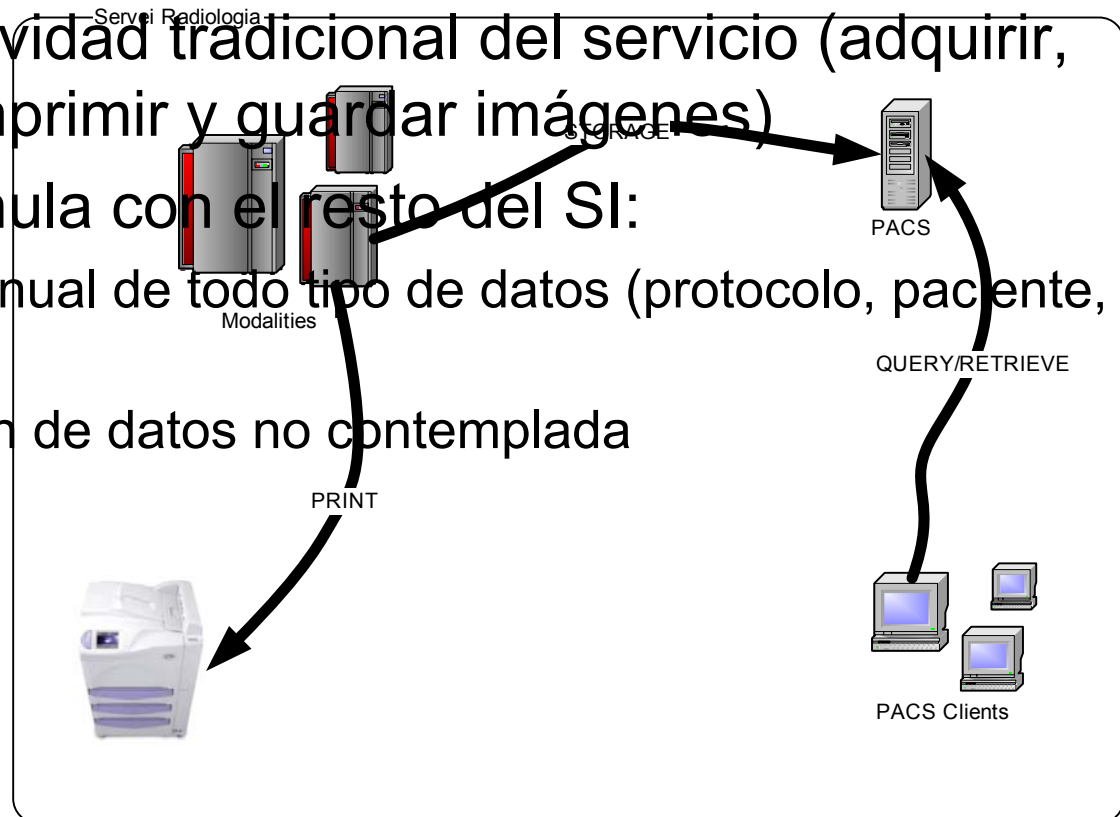
UDIAT
Centre Diagnòstic



El servicio de radiología recientemente

- Integración basada en el protocolo DICOM o sistemas propietarios.

- Cubre la actividad tradicional del servicio (adquirir, visualizar, imprimir y guardar imágenes)
- Integración nula con el resto del SI:
 - Entrada manual de todo tipo de datos (protocolo, paciente, etc.)
 - Modificación de datos no contemplada



El servicio de radiología hoy

- Integración con el SI (HIS/RIS) via HL7 y DICOM

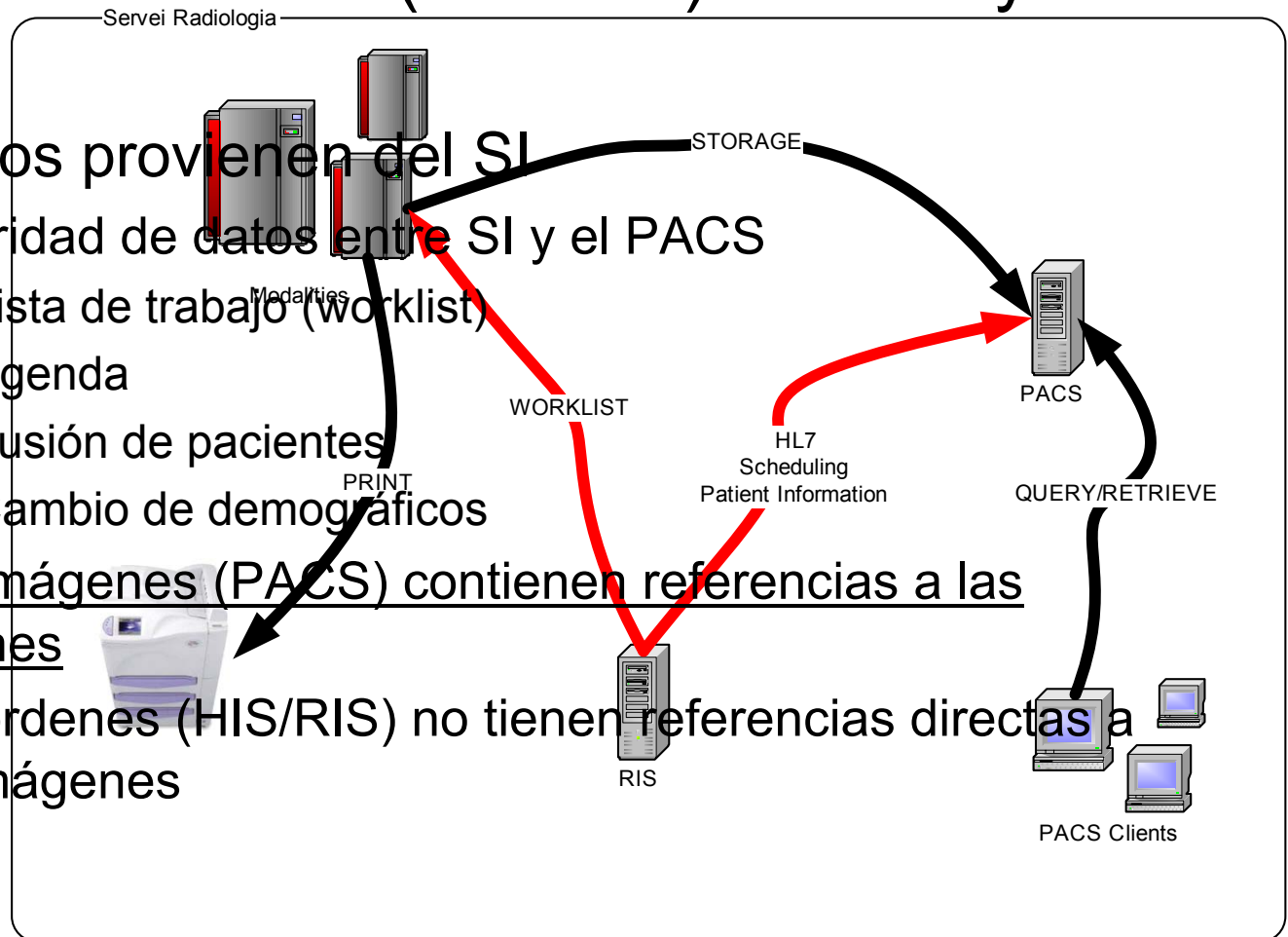
- Los datos provienen del SI

- Integridad de datos entre SI y el PACS

- Lista de trabajo (worklist)
- Agenda
- Fusión de pacientes
- Cambio de demográficos

- Las imágenes (PACS) contienen referencias a las órdenes

- Las órdenes (HIS/RIS) no tienen referencias directas a las imágenes



El servicio de radiología posible hoy



Comentarios acerca DICOM

- Las funcionalidades básicas se usan masivamente
- Las funcionalidades más avanzadas no se extienden: los usuarios no las conocen y los fabricantes las comercializan como opcionales.
- El comité estratégico de DICOM se plantea acciones para reconducir la situación.

IHE

Integrating Healthcare Enterprise

xds **dicom** wsdl sql

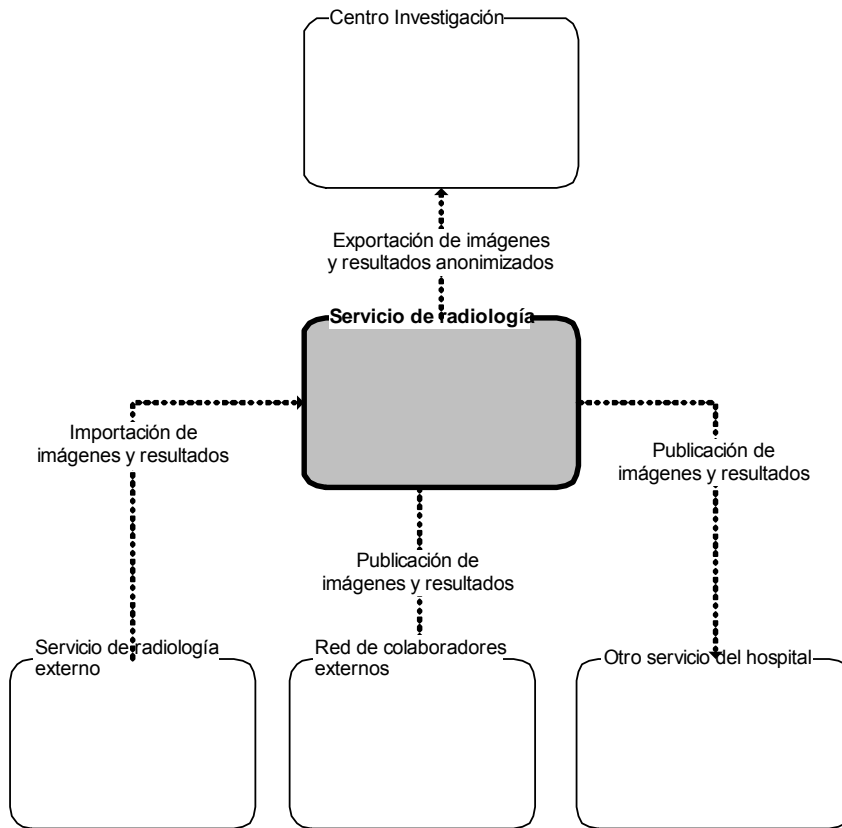
tcp/ip **hl7** jpeg cda xml soap

cda ebxml **wado** ccow pdf tls

mime ntp ldap syslog

... y mucho más ...

Colaborando con el exterior



- XDS
- PIX (Patient Identifier Cross-Referencing)
- PDQ (Patient Demographics Query)
- ATNA

Vistazo rápido a XDS

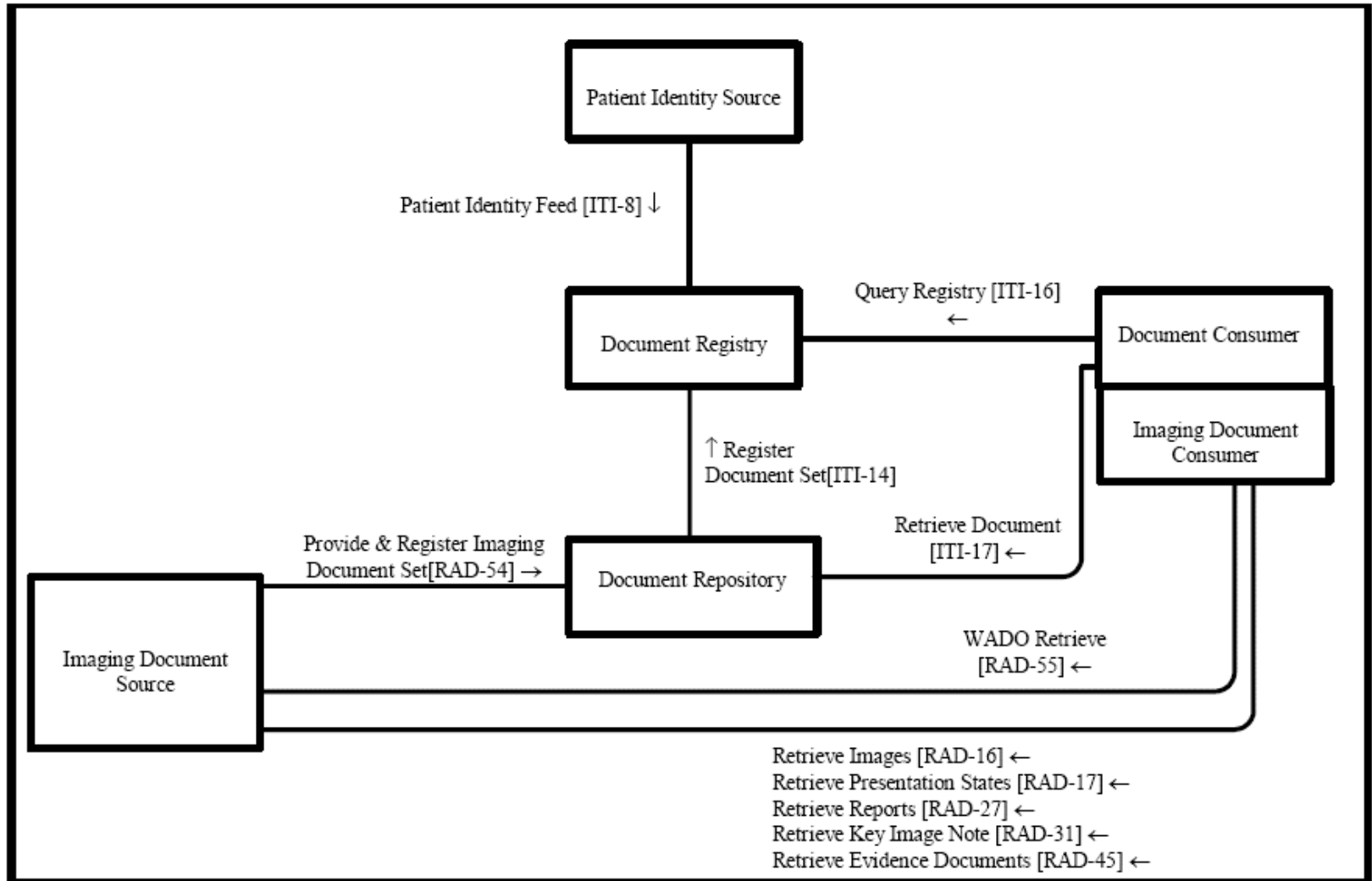


Figure 18.1-1. Cross-enterprise Document Sharing for Imaging Diagram

Connectathon:

- Análisis evolución actividad Connectathon = ¿donde pone esfuerzos la industria?

- **2001-2004:** Básicos servicio radiología: SWF, PIR, CPI, ARI, KIN, SINR
- **2005-actualidad:** entran las transacciones XDS y toman fuerza

- ¿Hay tiempo para un video?

<http://ihe.univ-rennes1.fr/video/IHE-Connect-a-thon-Europe-2006-30M.mov>

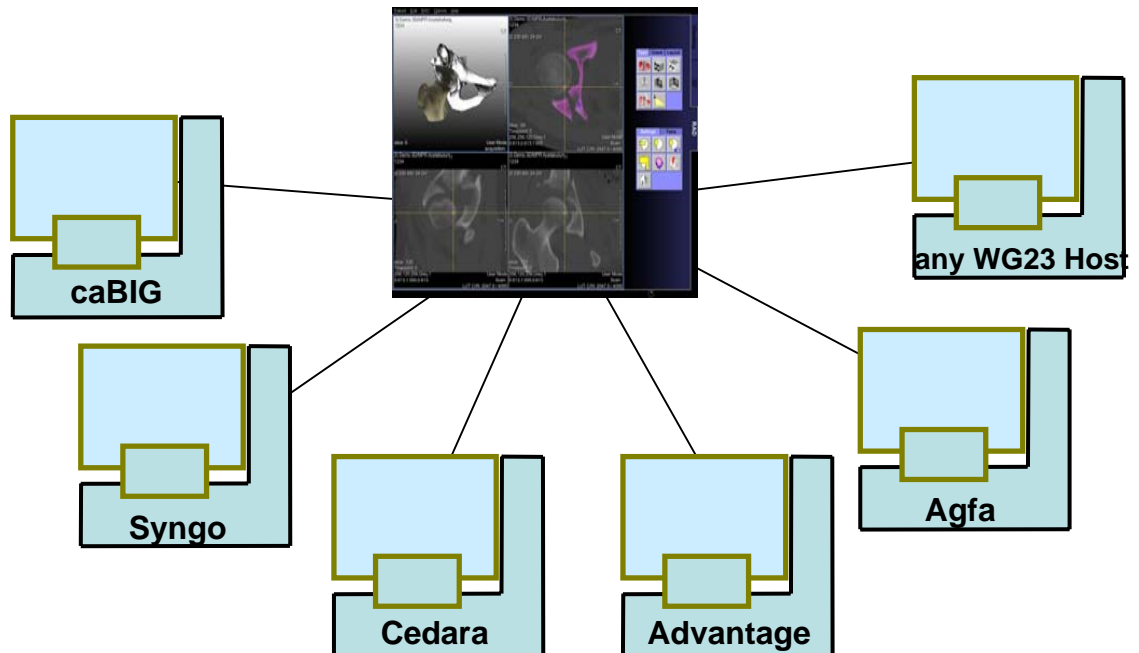
2001	18 sistemas
2002	57 sistemas
2003	74 sistemas
2004	78 sistemas
2005	99 sistemas
2006	120 sistemas
2007	115 sistemas

Previsiones:

- IHE
 - SWF2: se recomendará el uso de la versión 2.5 contra la 2.3.1 en la mensajería de radiología.
 - *Webservización* de las transacciones IHE: el objetivo es aprovechar la tecnología desarrollada alrededor de los WS: WS-I, WS-Addressing, WS-Security, WS-Secure Conversation, WS-Trust, WS-Policy, WS-Reliable Messaging, etc..
- HL7
 - HL7 Spain ha publicado la “Guia de Implementación del CDA en España”
- DICOM
 - Application Hosting
 - Definición de objetos 3D (mesh y segmentation)
 - *Webservización* de WADO

Application Hosting

- Aplicaciones fácilmente instalables que pasan a formar parte de la estación de trabajo, aún siendo de fabricantes distintos.
 - E.g. Aplicaciones de segmentación, fusión de imágenes, diagnóstico asistido, etc. → oportunidad de negocio



Observaciones

- El uso de los estándares requiere una adaptación a las características regionales.
- Adaptar un estándar es una tarea muy laboriosa y no tiene mucho sentido si no se hace de acuerdo con el resto de la región (estamos hablando de estándares ¿no?)
- Es imprescindible la implicación real de los usuarios, desarrolladores y administraciones en los distintos foros:
 - HL7 Spain
 - IHE Spain
- De ello depende la calidad del software sanitario de los próximos años

Deberes para esta tarde:

- Visitar las 3 páginas siguientes (y todos los enlaces derivados):
 - <http://www.ihe-europe.org>
 - <http://www.ihe-e.org>
 - <http://www.hl7spain.org>
- Mandar un correo ofreciendo colaboración a:
 - technical.manager@ihe-e.org
 - comite_tecnico@hl7spain.org

Gracies! iperiz@cspt.es

