



**sabadell
universitat**

**I N F O R M A C I Ó
R E F L E X I Ó
D E B A T
C O N E I X E M E N T**

estiu 2003

**▶ S7. 2n Seminari Internacional sobre imatge
mèdica i les tecnologies de la informació
Sistema de Información Departamental
(Radiològic) del servicio extremeño de salud.**

*Juan P. Alejo González
Subdirector-Jefe Unidad Sistemas de Información Sanitaria
Servicio Extremeño de Salud.*

SISTEMA DE INFORMACIÓN DEPARTAMENTAL (RADIOLÓGICO) DEL SERVICIO EXTREMEÑO DE SALUD

*Juan P. Alejo González
Subdirector-Jefe Unidad Sistemas de Información Sanitaria
Servicio Extremeño de Salud.*

INTRODUCCIÓN

“No se puede ver un PACS como una suma de aparatos interconectados, sino más como un medio, un concepto de intercambio de información basado en imágenes, sonido y datos entre médicos, servicios y hospitales.

Es un concepto de integración de la información hospitalaria abierto al mundo de la comunicación mundial. Es un nuevo concepto multimedia aplicado al ambiente hospitalario.”

Luis Miguel Torres Pérez

Director Técnico IMI S.L.

PLAN DE SISTEMAS

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- **Atención al Ciudadano y a la Organización.**
- **DATO ÚNICO en los ámbitos:**
 - **Asistencial (Historia Clínica Única)**
 - **Económico/ Financiero.**
 - **Gestión de Personal.**

PLAN DE SISTEMAS

OBJETIVOS PARTICULARES:

- **Informatización SES**
- **Consolidar bases de datos**
- **Consolidar aplicaciones**
- **Redefinir procesos y procedimientos**
- **Homogeneizar accesos**

PLAN DE SISTEMAS

DOCUMENTOS

- **Descripción de la Situación Actual.**
- **Diseño del Modelo de Sistemas de Información.**
- **Plan de Acción/ Proyectos.**

SITUACIÓN ACTUAL

Hardware

- **Parque Informático:**
 - Escasa Dotación
 - Antiguo
 - Sin garantías/mantenimiento
 - Sin inventario
- **Parque Servidores:**
 - Ligeramente **hipodimensionado**

Comunicaciones

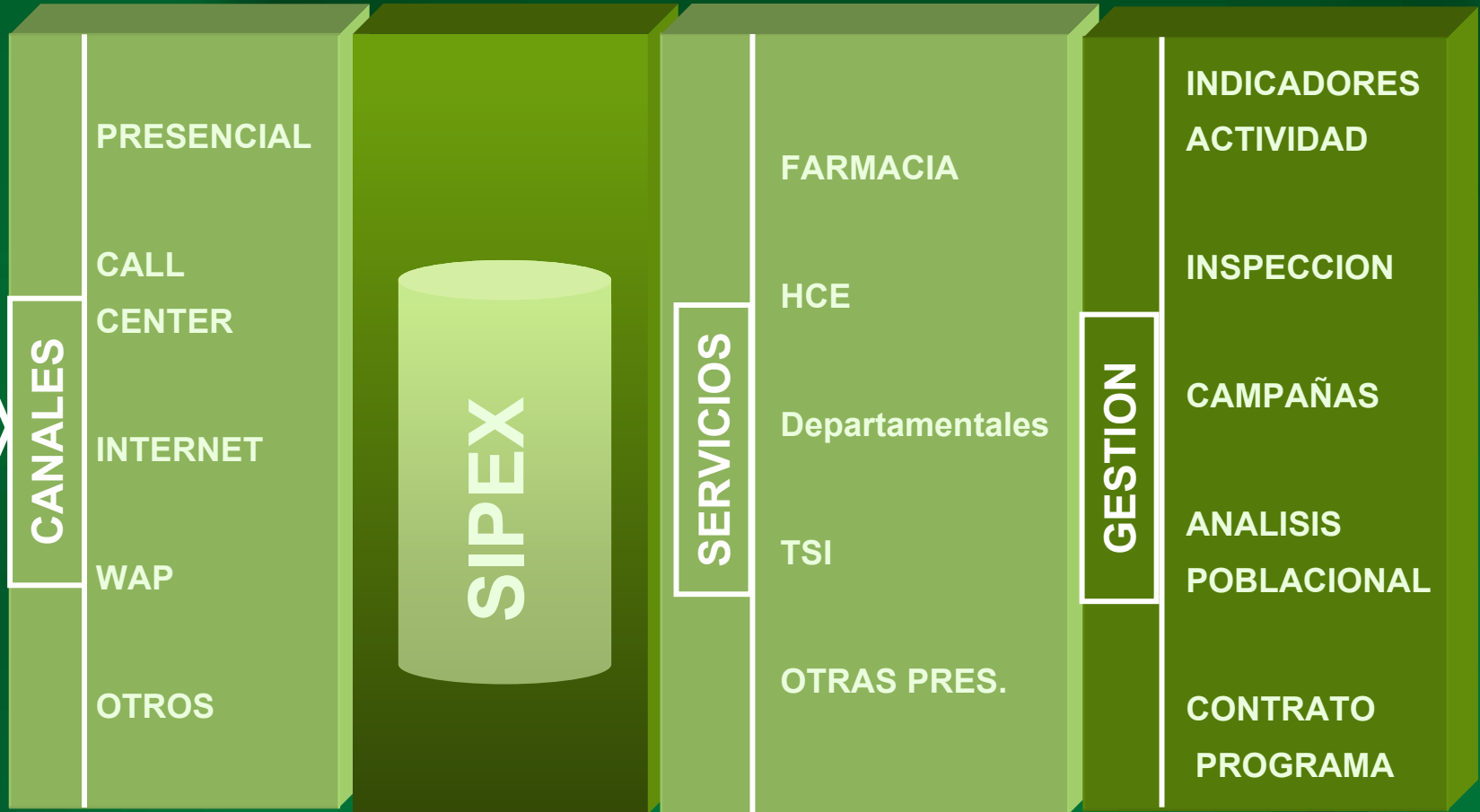
- **8 Centros de Salud con Cableado Cat. 5 UTP (sin certificar)**
- **Electrónica de red inadecuada (Hubs)**

DISEÑO MODELO SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- **Modelo General**
- **Modelo Asistencial**

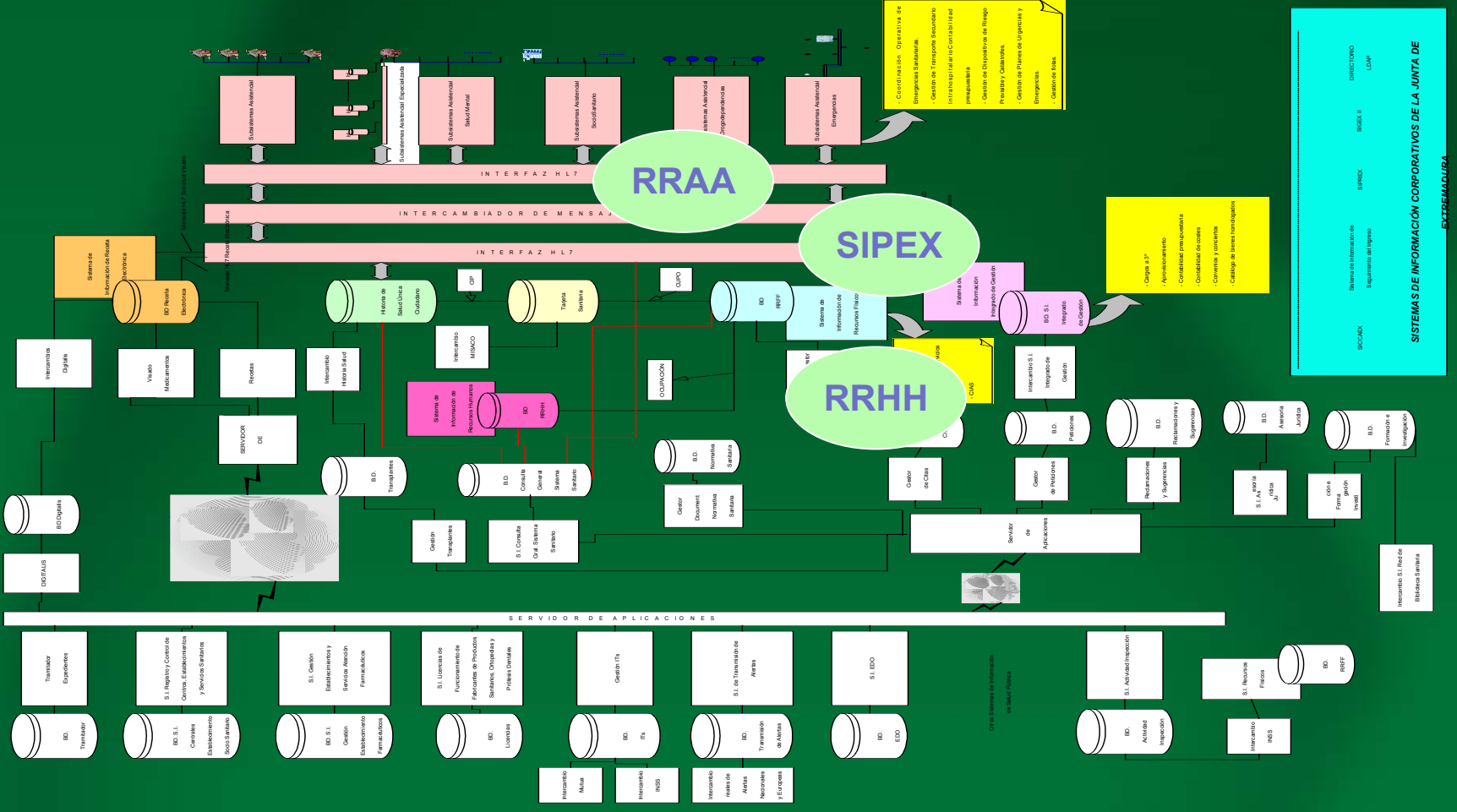
MODELO: ESTRATEGIA

CIUDADANOS



DATAWAREHOUSE

MODELO GENERAL SIS



EXTREMADURA

MODELO SISTEMA I. ASISTENCIAL (Requerimientos Funcionales)

- Proceso Asistencial:
 - Encadenamiento organizado de cuidados médicos, enfermeros y de cualquier otro tipo realizados a un paciente por una organización de salud, encaminados a prevenir o tratar un problema de salud, enfermedad, o patología concreta, o bien un conjunto de problemas de salud, enfermedades o patologías estrechamente relacionadas entre sí, bien mediante presuntas relaciones causales o que coexisten de forma inseparable
- Definición de Subsistemas:
 - Atención Primaria
 - Atención Especializada
 - Salud Mental.
 - Socio-Sanitario.
 - Emergencias.
 - Drogodependencias
 - Departamentales:
 - Radiología
 - Laboratorio, etc.

MODELO SISTEMA I. ASISTENCIAL (Requerimientos Tecnológicos)

- Autenticación de Usuarios
- Realización de un Repositorio Centralizado Pacientes:
 - IHE IT Infrastructure Technical Framework, vol. 1 y 2.
- Interoperabilidad Sistemas de Información Asistenciales:
 - Adopción de: HL7, DICOM, XML, IHE
- Implementación de un EAI
- Implementación de un Motor de Workflow

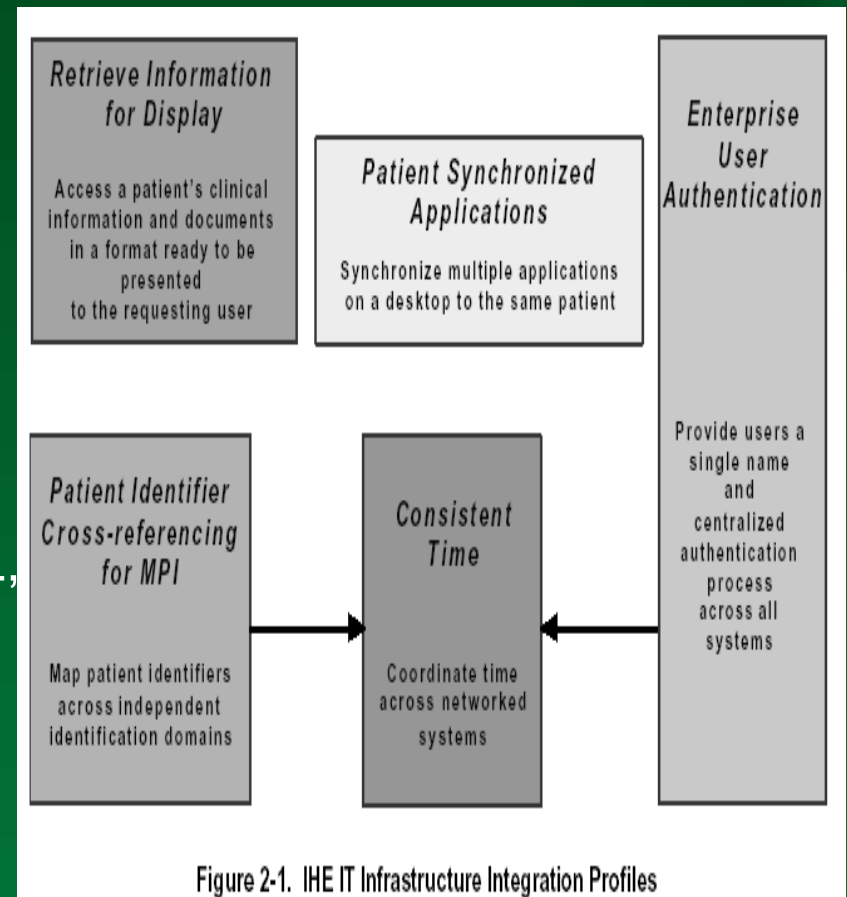


Figure 2-1. IHE IT Infrastructure Integration Profiles

PROYECTOS

- Dotación Infraestructuras
- CDATEX
- Portal Sanitario
- “Digitalización” de RX.

DOTACIÓN INFRAESTRUCTURAS

MICROINFORMÁTICA

- 2500 PCs
- 400 Impresoras Red
- 2 CPDs A. Primaria
- Plataforma C. Previa
- Servidores Hospitales

COMUNICACIONES LAN

- Centros de Salud: (Mayo 2003)
 - Cableado UTP Cat. 6 (Excepto nueva construcción/remodelación).
 - Electrónica de Red: Switches
- Centros Hospitalarios:
 - Cableado UTP Cat. 5 o superior.
 - Electrónica de Red.

COMUNICACIONES WAN: “ITERSALUD”

- Ancho de Banda:
 - CCSS con CPD. (256 Kbs- 2 Mbs)
 - Hospitales con CPD (≥ 34 Mbs)
- Tecnología:
 - Gigabit Ethernet (Backbone 1 Gbs)
 - Gigabit Ethernet (34-155 Mbs)
 - Frame Relay: ≤ 34 Mbs


PROYECTOS

- Dotación Infraestructuras
- CDATEX
- Portal Sanitario
- “Digitalización” de RX.

OpenView service desk / service pages - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda


Dirección http://10.165.5.211:8080/sd-sp45/index.html



Menú

Entrada para Usuarios

Entrada para Técnicos de Soporte



Acceso via web para la creación del Servicio Extremo de

OpenView service desk / service pages - Microsoft Internet Explorer

Archivo Editar Ver Favoritos Herramientas Acciones Ayuda

Búsqueda avanzada... Peticiones asignadas a mí y al GR (Tabla)

Servicio hoy

ID	A Persona	Asunto	Estado (Servicio)	Asignación	Categoría (Servicio)	Creado	Entered by person	Preced
1,138	Picon Mangas	Instalación de...	Periodo ga...	Aceptada	Solicitud d...	30/6/03 14:15	Vegas Rodrig...	Baja
1,148	Mena Gonzalez	acceso a Unid...	Periodo ga...	Aceptada	Solicitud d...	1/7/03 12:19	Dulcinea Casto...	Normal
1,155	Mena Gonzalez	Redes Cloupar...	Periodo ga...	Aceptada	Incidencia	1/7/03 18:50	Ripirevel, Ripirevel	Muy urgente
1,157	Sancho Crespo	COMPTONBAR...	Periodo ga...	Aceptada	Tarea	2/7/03 9:34	Alejo Gonzalez...	Urgente
1,164	Picon Mangas	Backup diario	Periodo ga...	Aceptada	Tarea	2/7/03 12:50	Picon Mangas...	Normal
1,170	Diez Sanchez...	explicar a res...	Finalizada	Aceptada	Tarea	3/7/03 8:49	Diez Sanchez...	Baja
1,171	Gutierrez Mos...	Consultar cad...	Periodo ga...	Aceptada	Consulta	3/7/03 9:01	Gutierrez Mos...	Normal
1,173	Picon Mangas	Backup diario	Periodo ga...	Aceptada	Tarea	3/7/03 9:25	Picon Mangas...	Normal
1,172	Picon Mangas	Espacio de g...	Periodo ga...	Aceptada	Incidencia	3/7/03 9:25	Gutierrez Mos...	Normal
1,175	Gutierrez Mos...	Comprobación	En resolu...	Aceptada	Tarea	3/7/03 10:17	Gutierrez Mos...	Normal
1,174	Garcia Amis...	IMPHE SOBRIAS	Periodo ga...	Aceptada	Incidencia	3/7/03 10:19	Luis Abonso S...	Normal
1,184	Sancho Crespo	Tratado de p...	Periodo ga...	Aceptada	Solicitud d...	4/7/03 9:00	Rivera Martin...	Normal
1,185	Picon Mangas	Backup diario	Periodo ga...	Aceptada	Tarea	4/7/03 9:11	Picon Mangas...	Normal
1,186	Mena Gonzalez	problema con...	Periodo ga...	Aceptada	Incidencia	4/7/03 9:36	NEVADO CAB...	Muy urgente
1,189	Mena Gonzalez	Rédodo no res...	Resolvida	Aceptada	Incidencia	4/7/03 11:00	Ripirevel, Ripirevel	Normal
1,188	Sancho Crespo	Fallo en scan...	Periodo ga...	Aceptada	Incidencia	4/7/03 11:05	Garcia Rosero...	Normal
1,192	Picon Mangas	Programa para...	Periodo ga...	Aceptada	Solicitud d...	4/7/03 11:38	Picon Mangas...	Normal
1,194	Llomas Agund...	COMPARATIV...	En resolu...	Aceptada	Solicitud d...	4/7/03 12:35	Diez Sanchez...	Urgente
1,196	Gutierrez Mos...	el salvapantall...	Periodo ga...	Aceptada	Incidencia	4/7/03 14:24	Nieves Codes...	Urgente
1,200	Mena Gonzalez	mensajes en s...	Abierta	Nueva	Incidencia	4/7/03 17:48	Ripirevel, Ripirevel	Muy urgente
1,202	Picon Mangas	Backup diario	Periodo ga...	Aceptada	Tarea	7/7/03 9:06	Picon Mangas...	Normal
			Aceptada		CAMPO 0...	7/7/03 9:07	Llomas Agund...	Normal
			Nueva	Incidencia	7/7/03 9:13	Ripirevel, Ripirevel	Muy urgente	
			Aceptada	Solicitud d...	7/7/03 10:54	Llomas Agund...	Normal	
			Aceptada	Tarea	7/7/03 11:00	Picon Mangas...	Normal	
			Aceptada	Tarea	7/7/03 13:06	Garcia Gomez...	Normal	
			Aceptada	Tarea	7/7/03 13:37	Garcia Gomez...	Normal	
			Aceptada	Solicitud d...	19/7/03 14:22	Calzadilla Tob...	Urgente	

HP OpenView Operations para UNIX [10.165.4.53] [clorido]

Archivo editar Vista Acciones Ventana Ayuda

Lista del operador:

Nodos

- Gerencia de Merid
- Servicios centrale
- Grupos de mensajes
- Aplicaciones
- Ajustes de filtros
- Accesos directos a U

Ajustes de filtros

Accesos directos a URL

Tablero de mensajes | Tablero de diagnósticos | Área de trabajo 4 | Acciones correctivas

Grave...	D...	SU...	Hora de recep...	Nodo	Aplicaci...	GrpMsj	Objeto	Texto del mensaje
Secund...	--X...		12:58:16 PM 7/8...	diana.sesrt	MS SQL	MSS_P...	SQLLOC...	DBSPI-3051.1: Full scan rate (29.70/...
Normal	--X...		12:57:53 PM 7/8...	oexbamecm	SNMPTraps	SNMP	oexba	Connected Port Number field change
Normal	--X...		12:57:52 PM 7/8...	oexbamecm	SNMPTraps	SNMP	oexba	Connected Interface field change
Normal	--X...		12:57:52 PM 7/8...	oexbamecm	SNMPTraps	SNMP	oexba	Connected Port Group field change
Normal	--X...		12:56:13 PM 7/8...	oexbamecm	SNMPTraps	SNMP	oexba	Indicate correlation for 7a3debe0-bf1
Normal	--X...		12:56:13 PM 7/8...	oexbamecm	SNMPTraps	SNMP	oexba	Connected Port Group field change
Normal	--X...		12:56:13 PM 7/8...	oexbamecm	SNMPTraps	SNMP	oexba	Connected Port Number field change
Normal	--X...		12:56:12 PM 7/8...	oexbamecm	SNMPTraps	SNMP	oexba	Connected Interface field change
Normal	--X...		12:53:57 PM 7/8...	oexbamecm	SNMPTraps	SNMP	oexba	Connected Interface field change
Normal	--X...		12:53:57 PM 7/8...	oexbamecm	SNMPTraps	SNMP	oexba	Connected Port Group field change
Normal	--X...		12:53:57 PM 7/8...	oexbamecm	SNMPTraps	SNMP	oexba	Connected Port Number field change
Normal	--X...		12:52:08 PM 7/8...	sesseg.merid...	Informix	Inf_Ad...	Log BD	12:49:23 Logical Log 2094 Complete.
Aviso	---		12:48:08 PM 7/8...	sesseg.merid...	syslog log	Security	ftpd.im...	Bad logon of implci via FTP
Normal	--X...		12:46:59 PM 7/8...	oexbamecb	SNMPTraps	SNMP	oexba	Connected Interface field change
Normal	--X...		12:46:59 PM 7/8...	oexbamecb	SNMPTraps	SNMP	oexba	Connected Port Group field change
Normal	--X...		12:46:59 PM 7/8...	oexbamecb	SNMPTraps	SNMP	oexba	Connected Port Number field change
Normal	--X...		12:46:59 PM 7/8...	oexbamecb	SNMPTraps	SNMP	oexba	Connected Port Number field change

970 de 20 26 46 29 848 0

Grave...	D...	SU...	Hora de recep...	Nodo	Aplicaci...	GrpMsj	Objeto	Texto del mensaje
Aviso	X-X...		10:10:03 AM 7/...	casiano.merid...	EMS	Hardw...	dm_me...	EM Texto del mensaje "dm_memory"...
Aviso	X-X...		10:10:03 AM 7/...	casiano.merid...	Informix	Perform...		ERROR: Communication with pvalarm...
Aviso	X-X...		10:27:31 AM 6/...	casiano.merid...	Informix	Inf_Pert	casiano	DBSPI-1047.1: # of sequential scans...
Aviso	5	X-X...	4:35:36 PM 6/26...	oexbamecm	Oracle	Ora_Fault	Log BD	ORA-00600: internal error code, arg...

4 de 0 0 0 0 0 0 0 0 4

Mensajes activos filtrados

Texto del mensaje

El examinador muestra todos los mensajes.

eX

Centro Distribuido e Asistencia Técnica de Extremadura

PROYECTOS

- Dotación Infraestructuras
- CDATEX
- Portal Sanitario
- “Digitalización” de RX.

“DIGITALIZACIÓN RX”

- **Objetivos:**
 1. “Digitalizar todas las modalidades de Dx médico por imagen”
 2. Implementación Tecnológica PACS/RIS
 3. Realizar un Sistema Información Departamental para el SES

1. MODALIDADES DX

- Circular Interna 25-9-2002:
 - Adopción estándares:
 - DICOM
 - IHE (Participación en reunión Comité Europeo IHE Bruselas)
- Compra de nuevas modalidades:
 - 11 CR: Con todos los servicios DICOM (compromiso de implementar MPPS)
 - 1 DR
 - 3 TAC
 - 6 IRM

SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN



NOTA INTERIOR:

FECHA: 25-9-2002

DE : Subdirección de Sistemas de Información

A: Unidad de Bienes, Servicios y Obras

ASUNTO: Requerimientos para la compra de material (Revisión 1.0)

Enviamos los requerimientos que serán necesarios a partir de ahora para la compra de material. Los de conectividad son obligatorios, mientras que los requerimientos de interoperabilidad de momento serán elementos muy a valorar, pero no son imprescindibles.

Esta documentación deberá ser incluida como anexo en todos los Pliegos de Prescripciones Técnicas de aquellos sistemas y modalidades diagnósticas en el ámbito de Diagnóstico por Imagen, Radiología, Cardiología, Medicina Nuclear, Aparatos de Ultrasonidos, etc.

A.REQUERIMIENTOS CONECTIVIDAD (A.C.R.-N.E.M.A. v 3.0)

1) Requerimientos Generales:

- Todas las modalidades y dispositivos de impresión y archivo objeto de la compra tendrán interfase DICOM.
- Los interfaces DICOM de dichas modalidades deberán tener conformidad DICOM.
- El vendedor adquirirá el compromiso de adecuar la modalidad para poder realizar las diferentes actividades contempladas en el estándar DICOM tanto durante la instalación como en futuras actuaciones, con el fin de adaptar dicha modalidad a

2. IMPLEMENTACIÓN PACS/RIS

MODELO

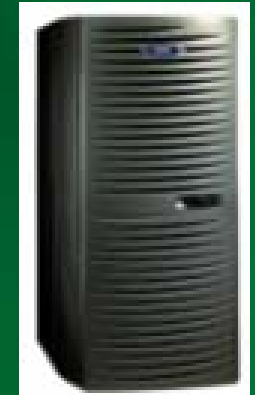


2. IMPLEMENTACIÓN PACS/RIS

CPD Central

4 Racks con:

- Servidores de RIS:
 - Dell 4400
 - Dell 530
- Servidores PACS:
 - SUN E420
 - SUN E250
 - SUN V120
- Clariion CX600
 - Storage Area Network
 - 10 Tb
- CENTERA :
 - Content Addressed Storage
 - 24 Tb



2. IMPLEMENTACIÓN PACS/RIS

ESTACIONES PERIFÉRICAS

- Estaciones Diagnósticas:
 - 43 Centricity RA1000
 - Dell 530
- Estaciones Capturadoras:
 - 37 Centricity RA 600
 - Dell 530
- Plataformas de Compresión:
 - 31 DAS Netra Servers
 - Sun V100



3. IMPLEMENTACIÓN “SISTEMA” DE INFORMACIÓN PARA EL SES

- A) Integración PACS/RIS
- B) Adecuación al Plan de Sistemas
- C) Implementación IHE

A) INTEGRACIÓN PACS/RIS

- Uso de información PACS & RIS desde el mismo puesto y con el mismo GUI:
 - Contexto de Usuario (SSO)
 - Contexto de Paciente (CCOW)
- Mejorará:
 - Productividad
 - Satisfacción con relación a las TIC

B) ADECUACIÓN P. SISTEMAS

- Integración con Tarjeta Sanitaria
- Integración con el futuro Sistema I. Asistencial Único.
- Codificación
- Extracción Información Gerencial (Cuaderno Mando)

B) ADECUACIÓN DE SISTEMAS

II

a. Precarga inicial

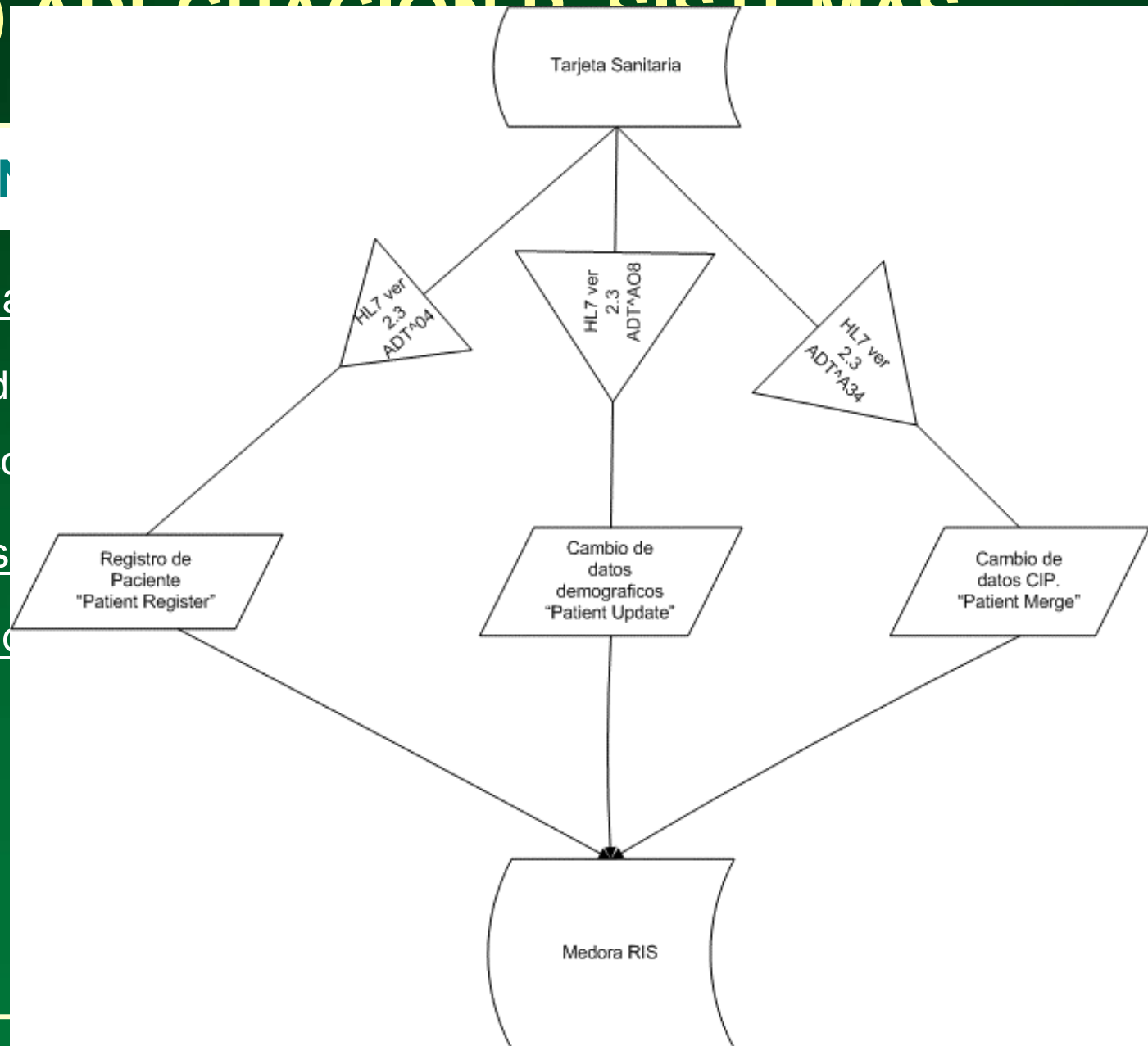
- Migración de datos demográficos

b. Nuevas inclusiones

de estado en el

demográficos

- HL7 2.3.



B) ADECUACIÓN P. SISTEMAS

INTEGRACIÓN CON S. INFORMACIÓN ASISTENCIAL

- Soporte Tecnológico: Centricity Web Server
- Diseño Lógico:
 - DICOM Strategic Direction for Image Distribution
DICOM WG10 Whitepaper
 - DICOM URL/URI White Paper (Unique Reference Locator/ Identifier)

DICOM URL/URI

OBJETIVOS GENERALES

- Animar a los usuarios y desarrolladores a integrar las imágenes en sus sistemas para mantener las imágenes en un formato DICOM y a no convertirlas a un “lugar común” en el que toda la riqueza de la información almacenada en DICOM se pueda perder.
- Desarrollar y mantener la independencia entre los sistemas de información/comunicación de los sistemas de imagen médica permitiendo una mejor flexibilidad para la evolución de dichos sistemas e impidiendo la duplicación de trabajo necesario para la integración de diferentes sistemas.
- Proseguir en el trabajo iniciado con la recomendación “DICOM MIME type” contribuyendo a popularizar el estándar DICOM.

DICOM URL/URI

CARACTERÍSTICAS

- Basado en el RFC <http://www.ietf.org/rfc/rfc2396.txt> (T Barner Lee)
- Modelo de referencia de imágenes DICOM en un documento no DICOM (p.e. HL7, HTML, XML, etc).
- Define:
 - mecanismo web para acceder a un servidor de archivo DICOM sin desarrollar un plugi/in o applet de DICOM Q&R.
 - modo expresar los parámetros para hacer peticiones y recepciones.
 - Forma de archivo en un EPR una referencia permanente a las imágenes DICOM permitiendo a los sistemas conseguir las imágenes muchos años después incluso si el sistema DICOM de un vendedor ha sido reemplazado por el de otro.
 - Forma de referenciar los IOD DICOM expresados como una secuencia de caracteres con significado.

B) ADECUACIÓN P. SISTEMAS

CODIFICACIÓN

- Catálogo SERAM/ Mapeo a CIE 9-MC (GRD)
- Catálogo Unificado de Productos del SES (Proyecto Centralizado Gestión Económica y Financiera) en el material usado
- NOMENCLATOR: Código Nacional de Especialidades Farmacéuticas

B) ADECUACIÓN P. SISTEMAS

CUADERNO DE MANDO

- La centralización permitirá a SSCC:
 - Lista de Espera (RD 605/2003, de 23 de mayo)
 - Estructural
 - No estructural
 - Informes de Actividad:
 - Estadísticas por Actividad para Pruebas finalizadas
 - Estadísticas de Rendimiento de Tiempos de las Pruebas
 - Estadísticas de los Informes

C) IMPLEMENTACIÓN IHE

- “Integrando la Empresa de Salud”:
- Iniciativa:
 - conjunta de la HIMSS-RSNA
 - a 5 años
 - Technical Framework para Radiología
- Extensión a otras especialidades
 - Cardiología
 - Análisis
 - Farmacia
 - Otros departamentos

C) DEFINICIÓN IHE

- No es un estándar.
- Es una de las posibles implementaciones de HL7 y DICOM.
- Consensuada por usuarios/empresas.

C) PARTICIPANTES

RSNA

HIMSS

EAR

COCIR

Agfa HealthCare

Algotec.

Canon Medical Systems

Eastman Kodak

Fujifilm Medical

GE Medical Systems

Hitachi Medical

Hologic

IDX

Konica

Merge eFilm

Philips

RASNA

Siemens

Stentor, Inc

StorCOMM, Inc

Tiani Medgraph AG

Toshiba

Vital Images, Inc.

Voxar Limited

C) PERFILES INTEGRACIÓN 4º AÑO

Scheduled Workflow

Admit, order, schedule, acquire images, notify of completed steps

Patient Information Reconciliation

Unknown patients and unscheduled orders

Post- Processing Workflow

Schedule, perform, & notify image processing & CAD steps

Charge Posting

Collection of billable procedure details

Consistent Presentation of Images

Hardcopy and softcopy grayscale presentation state

Key Image Notes

Flag significant images

Simple Image and Numeric Reports

Simple reports with image links and, optionally, measurements

Presentation of Grouped Procedures

Subset of a single acquisition

Access to Radiology Information

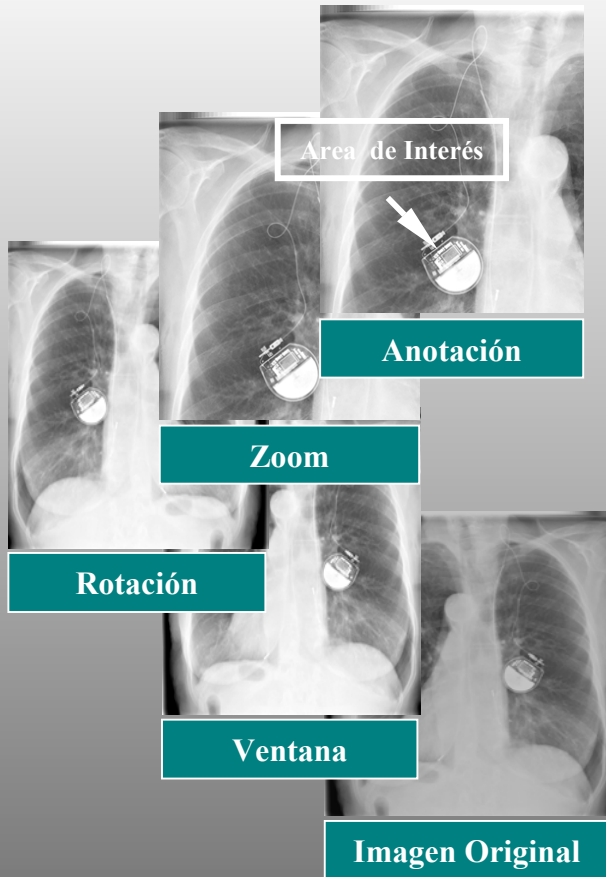
Consistent access to images and reports

Basic Security

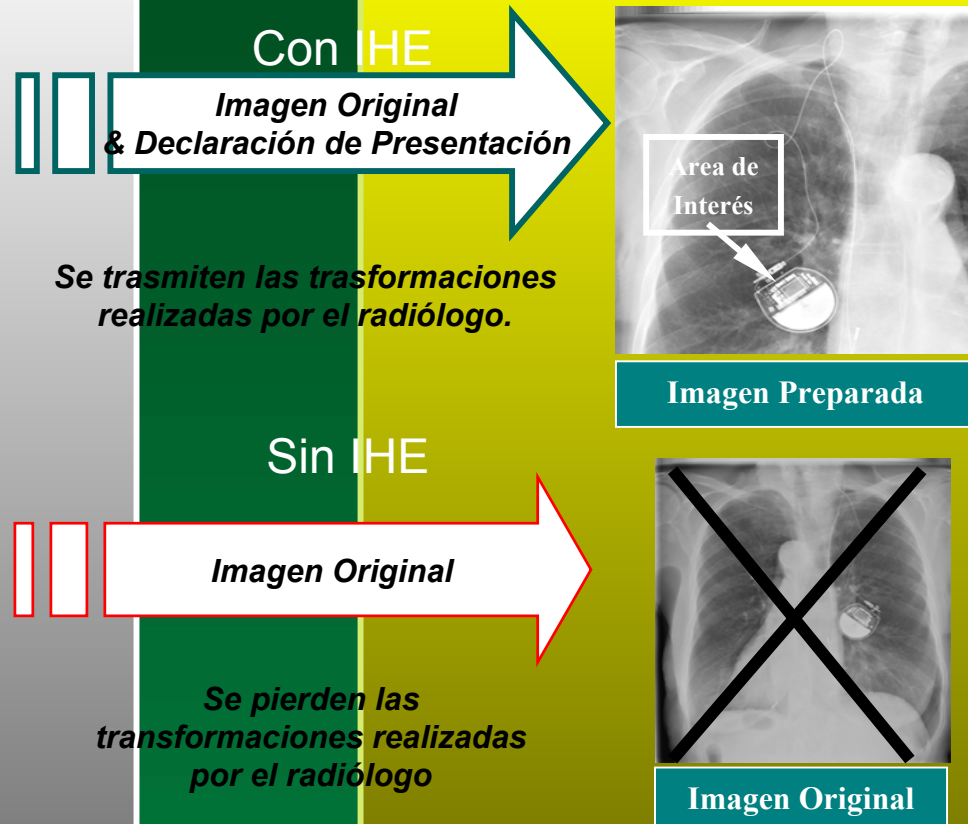
Audit Trail Consolidation & Node Authentication

Presentación Coherente Imágenes

Lo que el radiólogo ve:



Lo que recibe el peticionario:



IHE-RADIÓLOGO

- Mejora los flujos de trabajo
- Anotaciones en los estudios
- Gestión de excepciones
- Gestión de Protocolos
- Agrupación lógica imágenes
- Herramientas de informado.

IHE-TÉCNICO RX

- Eliminación de tareas repetitivas (zoom, pan etc...)
- Eliminación del papel (citas, volantes, etc)
- Seguridad de almacenamiento de imágenes
- Automatización del enrutamiento y acceso a las imágenes.

IHE-MEDICO SOLICITANTE

- Conocimiento de cuando se empieza y acaba el procedimiento.
- Acceso a todas las imágenes e informes del paciente.
- Imágenes accesibles desde cualquier sitio.
- Anotaciones en las imágenes más importantes.

FABRICANTES

- Solventa problemas del mundo real.
- Permite un diálogo más simple con los usuarios.
- Aumenta la satisfacción de los usuarios.

JEFE DE DEPARTAMENTO

- Compra de lo “mejor” si es conforme a IHE.
- Integración sin problemas
- Asegura flujos de trabajo optimizados.

DESARROLLO IHE-SES

- Participación/Constitución grupo IHE España
- Uso de los Perfiles IHE en las especificaciones de compra.
- PACS/RIS comprados con los siguientes perfiles:

PERFILES IHE PACS

Perfil										
Actor IHE	Scheduled Workflow	Patient Information Reconciliation	Consistent Presentation of Images	Presentation of Grouped Procedures	Access to Radiology Information	Key Images Notes	Simple Image and Numeric Reports	Post Processing Workflow	Basic Security	Charge Posting
Modality										
Image Creator										
Image Display			OK		YES	OK				
Image Manager/Archive	YES ✓	YES ✓		✓	✓					
DSS/Order Filler										
ADT										
Report Creator										
Order Placer										
Print Composer										
Print Server										
Report Manager										
Report Repository							YES			
Report Reader					YES		YES			
External Report Repository										
Enterprise Report Repository										
Performed Procedure Step	YES	YES								

YES : Soportados hasta Connectathon de este año

OK: Soportados en último Connectathon (2002 Octubre)

✓ : Perfiles soportados según www.gemicalsystems.com

PERFILES IHE RIS

Perfil										
Actor IHE	Scheduled Workflow	Patient Information Reconciliation	Consistent Presentation of Images	Presentation of Grouped Procedures	Access to Radiology Information	Key Images Notes	Simple Image and Numeric Reports	Post Processing Workflow	Basic Security	Charge Posting
Modality										
Image Creator										
Image Display			OK		YES	OK				
Image Manager/Archive	YES ✓	YES ✓		✓	✓					
DSS/Order Filler										
ADT										
Report Creator										
Order Placer										
Print Composer										
Print Server										
Report Manager										
Report Repository							YES			
Report Reader					YES		YES			
External Report Repository										
Enterprise Report Repository										
Performed Procedure Step	YES	YES								

YES : Soportados hasta Connectathon de este año

OK: Soportados en último Connectathon (2002 Octubre)

✓ : Perfiles soportados según www.gemmedicalsystems.com

DEFINICIONES ANTIGUAS

- Parte de la información utilizada en radiología proviene de diferentes escenarios de un hospital, (el mayor volumen proviene de información del área) por ejemplo, desde el laboratorio clínico.
- Por otra parte, el HIS comúnmente administra las operaciones del hospital y los datos demográficos del paciente. He aquí dos ejemplos, de la importancia, de que el HIS pueda comunicarse con el PACS de radiología.
- Es, también, la fuente de entrada, de descarga e información de traslado, útiles para búsquedas previas y movimiento de imágenes a sistemas de almacenamiento a largo plazo, una vez que el paciente fue dado de baja. El HIS es el encargado por definición de la distribución de información por el hospital, por eso debe haber una estrecha conexión con el PACS, si en él es donde se realiza el informe radiológico, el cual debe ser enviado al HIS para su distribución.