

ANEXO

PROTOCOLO INTEGRACIÓN DE HOSPITAL UNIVERSITARIO PRINCIPE DE ASTURIAS CON CENTROS DE SERVICIO RADIODIAGNÓSTICO EXTERNOS

DOCUMENTO TÉCNICO

(V.4.0)

ÍNDICE

1	Integración Hospital Universitario Principe de Asturias	3
1.1	Introducción.....	3
1.2	Estrategia de diseño	3
1.3	Modelo Funcional de Integración	4
1.3.1	Premisas de configuración de HCIS y Agfa Enterprise Imaging	4
1.3.2	Envío de la lista de trabajo.....	4
1.3.3	Recepción del estudio radiológico DICOM.....	5
1.3.4	Recepción del Informe Radiológico	5
1.3.5	Detalles Varios sobre el modelo funcional.....	6
1.4	Consideraciones técnicas del envío de la lista de trabajo al proveedor externo	6
1.5	Consideraciones técnicas del envío del estudio y del informe al HUPA.....	6
1.6	Captura de Actividad Externa en HCIS	7
1.7	Soporte del proveedor	7
1.8	Tiempos envíos de imágenes e Informes	7
1.9	Reprogramaciones sobre el mismo centro	
1.10	Reprogramaciones en distinto centro a HUPA	

1

INTEGRACIÓN HOSPITAL UNIVERSITARIO PRINCIPE DE ASTURIAS

1.1 Introducción

Uno de los objetivos estratégicos del Hospital Universitario Príncipe de Asturias (en adelante, HUPA) es Integrar la información clínica y de gestión en todos los ámbitos de la organización, orientándolo hacia la mejora de la atención y servicio al paciente. El alcance de este documento es el proyecto de integración dentro del ámbito de los Servicios de Radiodiagnóstico. Concretamente se exponen los requerimientos técnicos necesarios para la integración de sistemas de información de centros externos al HUPA.

Por este motivo los sistemas de información actual no sólo deben utilizar estándares para la comunicación de los datos (HL7, DICOM, etc.), sino que deben ser capaces de cumplir el rol o roles que se les presupone, de acuerdo a la funcionalidad que aportan, siguiendo estándares IHE que además define las interacciones que deben tener estos sistemas para cubrir el proceso global definido por la organización dentro de una Red Sanitaria Integrada.

1.2 Estrategia de diseño

El objetivo estratégico de este Plan de Integración es definir un flujo de trabajo de integración totalmente automatizado y evitar posibles errores en procedimientos manuales. Por este motivo el HUPA debe recomendar a sus proveedores externos de Servicios de Radiodiagnósticos que cumplan con los requerimientos técnicos detallados en este documento.

En este diseño se definen dos Sistemas de Información a integrarse. El primero son los Sistemas de Información de HUPA y el segundo son los Sistemas de Información de Centros remotos o externos a HUPA.

Sistemas de Información del Proyecto HUPA

- Sistema de Información de Gestión de Pacientes (HCIS)
- Sistema de Gestión de Imagen Radiológica (EI)
- Sistema de Informado de las Pruebas Radiológicas (EI)

Sistemas de Información de Centros remotos o externos a HUPA

- Sistema de Información de Gestión de Pacientes (HIS/RIS)
- Sistema de Gestión de Imagen Radiológica (PACS)

1.3 Modelo Funcional de Integración

El diseño funcional de la integración entre los Sistemas de Información del HUPA y los sistemas de Información de centros externos será viable siempre y cuando se garantice la identificación única del paciente, para ello se utilizará el CIPA (Código de Identificación Autonómico) y el NHC (Número de Historia Clínica) del HUPA.

A continuación, se detalla el flujo de trabajo de envío y recepción de estudios radiológicos e informes entre los dos sistemas de Información.

1.3.1 Premisas de configuración de HCIS y Agfa Enterprise Imaging

Desde el sistema HCIS, se enviarán a cada proveedor externo del HUPA las citas correspondientes a los pacientes sitos en las agendas consideradas. Por tanto, se deberá informar desde Admisión a Informática (RIS) de las agendas a enviar a cada proveedor externo.

Se deberá configurar en el Agfa RIS un radiólogo realizador, que será el usuario radiólogo genérico para cada clínica externa, que figurará en el sistema como firmante de las pruebas radiológicas (independientemente, dentro del texto del informe figurará la identificación del radiólogo que firma, nombre, apellidos y número de colegiado, como marca la legislación).

1.3.2 Envío de la lista de trabajo:

HUPA enviará la lista de trabajo HL7 (“worklist”) a los centros externos con la siguiente información:

- Número de Identificación Autonómico de Paciente (CIPA)
- Número de Identificación Local del Paciente (NHC)
- Nombre y apellidos del Paciente
- Sexo
- Fecha Nacimiento
- Teléfono
- Dirección
- Identificación de cita (Accession Number)
- Código de la prueba (Según catálogo SERAM 2016)
- Descripción de la prueba
- Fecha y Hora de cita de la prueba

*** En HCIS, se tendrían que poder mantener agendas/citas para los Centros Privados, de forma que de ese modo se puedan construir las correspondientes ‘Listas de Trabajo’ en el HCIS.

Se enviará al proveedor externo los siguientes tipos de mensaje:

- Nueva cita
- Cancelación de cita
- Modificación de cita (incluyendo modificaciones de fecha/hora de la citación inicial, o modificaciones de la prueba a realizar). No se podrá modificar el paciente mediante este mensaje.

1.3.3 Recepción del estudio radiológico DICOM

Los centros externos deberán enviar el estudio radiológico en formato DICOM con la siguiente información mínima en la cabecera DICOM.

- Número de Identificación Local del Paciente (NHC)
- CIPA (número identificación único Comunidad de Madrid)
- Issuer of Patient ID (HUPA)
- Identificación de cita (Accession Number)
- Nombre y apellidos del Paciente
- Descripción de la prueba

La cabecera DICOM del estudio también deberá tener los siguientes campos en función del proveedor

- Nombre del hospital que externaliza el servicio (Institution Name)
- Nombre de la modalidad que realiza el estudio (Station Name). Es necesario que el Station Name sea único y acorde a las normas definidas por HUPA.

En el acto de recepción de la imagen, el PACS recibirá el estudio y consolidará la información demográfica del mismo con los datos existentes del HCIS, completando así automáticamente la prueba y notificará a HCIS de la finalización de la misma.

1.3.4 Recepción del Informe Radiológico

Los centros externos deberán enviar el informe radiológico vía estándar HL7. El estándar define como mensaje de recepción de informes los mensajes ORU. De forma obligatoria deben venir los siguientes datos:

- Número de Identificación Local del Paciente (NHC)
- Assigning Authority (HUPA)
- Identificación de cita (Accession number)
- Nombre del paciente
- Código de la prueba
- Informe
- Estado del Informe
- Tipo de informe (GDT/ADT)
- Fecha/Hora de creación del Informe
- Fecha/Hora de validación del informe
- Código Radiólogo genérico asignado a la prueba externa

En el acto de recepción del informe, el RIS asociará el informe al estudio.

1.3.5 Detalles Varios sobre el modelo funcional

- Las anulaciones de las pruebas las decide Admisión del HUPA, bajo petición del proveedor externo. Una vez anulada en el sistema HCIS, el sistema Agfa RIS enviará una cancelación al sistema del proveedor externo del HUPA.
- Pruebas dobles o triples: Si en HCIS un paciente está citado varias veces para la realización de una prueba, ejemplo:
 - PRUEBA 1 - Accession Number 1000
 - PRUEBA 2 – Accession Number 1001

se espera como respuesta lo siguiente:

- Informe 1: Asociado a Accession Number 1000
- Informe 2: Asociado a Accession Number 1001

Incluso si los dos informes son exactamente iguales al hacerse informado la prueba de manera conjunta.

- Fusiones: Si en el tiempo que media entre el envío de la cita al proveedor externo y la recepción del informe y la imagen por el sistema EI se realiza una fusión de paciente (y, por tanto cambian sus datos administrativos), el sistema EI aceptará los datos del paciente y los consolidará de manera correcta con el HCIS del HUPA.

1.4 Consideraciones técnicas del envío de la lista de trabajo al proveedor externo

Envío mensajería por HL7

HUPA proporcionará a sus proveedores de una lista de trabajo mediante conexión VPN del envío de citación mediante HL7 y mensajes ORM online. Este envío será gestionado por el sistema EI, de manera transparente al sistema HCIS.

La conexión será vía Socket (MLLP) entre dos IP y puertos TCP (origen y destino) a definir en los anexos de este documento.

1.5 Consideraciones técnicas del envío del estudio y del informe al HUPA

Envío DICOM directo

La modalidad o el PACS del proveedor se conectan a HUPA mediante acceso VPN a la red de Madrid Digital, lo que permite que el proveedor envíe el estudio DICOM a HUPA por red de manera instantánea cuando lo desee. El receptor del estudio DICOM será PACS.

La conexión DICOM será vía Socket entre dos IP y puertos TCP (origen y destino) y unos determinados AETITLE, a definir en los anexos de este documento (el proveedor externo definirá el AETITLE del cliente SCU que transmite los estudios al PACS de HUPA).

El proveedor externo es el encargado de asegurar el completo envío del estudio al PACS de HUPA, mediante la gestión DICOM del envío y la confirmación, que el trabajo de envío ha sido satisfactorio.

Envío informe por HL7

El informe se envía a EI, mediante mensaje ORU HL7, usando el acceso VPN mediante un mensaje HL7, que incluye la información de la cita y automáticamente está disponible en todo el HUPA mediante la vista del Historial Radiológico.

La conexión HL7 será vía Socket (MLLP) entre dos IPs y puertos TCP (origen y destino) a definir en los anexos de este documento.

1.6 Captura de Actividad Externa en HCIS

La captura de Actividad se realiza en función de las pruebas informadas. La recepción de un informe finalizará la prueba/pruebas asociadas que notificará a HCIS la actividad asociada.

La cancelación de pruebas se notificará por el centro externo, directamente a la administración del Centro.

1.7 Soporte del proveedor

En el soporte de incidencias, primero, y dentro del circuito establecido para las clínicas externas, primero deberá de hacerse un seguimiento interno del problema y una documentación del mismo, para después solicitar el apoyo del personal de soporte del HUPA.

Para soporte en los problemas técnicos de los proveedores en su conexión con el sistema Agfa RIS/PACS del HUPA, se dispone de la siguiente dirección de correo electrónico donde pueden hacer peticiones de soporte, explicando claramente el problema y, si involucra a algún paciente en particular, dando los datos necesarios para la reproducción del problema. Y cumpliendo la normativa vigente de protección de datos y encriptado de la información.

e-mail: Inform.hupa@salud.madrid.org

1.8 Tiempos envíos de imágenes e Informes

Las clínicas deberán enviar las imágenes en el mismo día de la realización de la prueba y los informes, como mucho en el plazo máximo de 5 días hábiles (3 en los casos que requieran atención prioritaria por parte del centro peticionario) después de la realización y validación del mismo.

1.9 Reprogramaciones sobre el mismo centro

El centro externo recibirá la reprogramación dentro de su mismo centro y agenda con la nueva descripción de hora y fecha. Este tipo de reprogramación será el estándar establecido en los puntos anteriores.

1.10 Reprogramaciones en distinto centro a HUPA

En este tipo de reprogramaciones, se recibirá un mensaje de cancelación de la cita y este deberá de ser procesado por el sistema ya que anulará la exploración solicitada para derivarlo a otro centro externo o localmente al propio HUPA.