

## INFORME DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN Y DE INSUFICIENCIA DE MEDIOS

**Departamento proponente:** Centro de Investigaciones Médico-Sanitarias

**Asunto:** Contrato para instalación y adecuación sistema PACS y RIS para la Unidad de Imagen Molecular

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 28.1 y a efectos de lo previsto en el artículo 116.4.f) de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, resulta precisa la celebración de un contrato que cubra la necesidad expuesta en el presente informe, habida cuenta de la insuficiencia de medios personales y técnicos.

### 1. Necesidad de contratación

La Unidad de Imagen Molecular (UIM en adelante) del Centro de Investigaciones Médico-Sanitarias (CIMES) de la Universidad de Málaga (UMA) es actualmente gestionada por la Fundación General de la Universidad de Málaga (FGUMA).

Actualmente la UIM de CIMES realiza una doble actividad, asistencial e investigadora. En relación con la labor asistencial se llevan a cabo pruebas diagnósticas, en su mayoría de tomografía por emisión de positrones (PET), pero también de imagen por resonancia magnética (RM).

El servidor PACS es un sistema de almacenamiento digital, transmisión y descarga de imágenes (radiológicas normalmente) que se utiliza para transferir estudios completos de PET/TAC y resonancias magnéticas, tanto funcionales como convencionales.

La empresa que realizó la instalación del sistema actual de PACS ya no existe y por tanto ha dejado de dar soporte y realizar actualizaciones, por lo que se ha quedado obsoleta y tenemos problemas para mantener constante el flujo de imagen y cualquier modificación o mantenimiento del sistema, sufriendo cortes de corriente y apagones del sistema, fallos en el almacenamiento de imagen, fallo en el conexionado desde los hospitales externos, entre otros.

Además, las aplicaciones y conexiones desde equipos externos también se han quedado obsoletos, ya que el sistema no está adecuado a las nuevas necesidades, como pueden ser la transmisión de imágenes de alta resolución entre nuestro sistema y el de los hospitales externos.

Además, el nuevo sistema ha de tener la capacidad de gestionar de forma autónoma desde la generación de imágenes, almacenamiento y consulta desde cualquier tipo de equipo, ya sea conectado a la red interna o bien desde cualquier red o equipo de consulta externo al edificio, ya que nuestros principales clientes son hospitales y necesitan acceso a toda la información que

gestionamos desde CIMES. Siendo imprescindible que se adapte a los sistemas de estas terceras entidades.

En cuanto al sistema HIS y RIS, de almacenamiento y gestión de datos de pacientes e imágenes, actualmente está cubierto por diferentes aplicaciones, algunas realizadas expresamente para la UIM y otras comerciales, las cuales habría que cambiar y unificar en un único sistema integrado al de PACS.

Por todo ello esta área tiene la necesidad de la contratación de un servicio de instalación y adecuación de ambos sistemas PACS/RIS para la Unidad de Imagen Molecular.

Ante la dificultad de definir con exactitud las características básicas del servicio, así cuestiones técnicas y precios tanto de la actualización del sistema como de la instalación del mismo, con fecha 17 de mayo de 2019 la FGUMA publicó una Consulta Preliminar en relación al servicio integral de digitalización de la imagen del sistema PACS, HIS y RIS.

De las respuestas recibidas de las empresas participantes se han podido configurar las necesidades reales del servicio que se requiere y definir un presupuesto.

## **2. Necesidades técnicas:**

Recibidas y analizadas las respuestas de las empresas que participaron en la misma, se puede determinar que las necesidades técnicas, de forma resumida son las siguientes:

- Ha de tener integración con los hospitales públicos y privados con los que trabajamos pudiendo cruzar información entre ellos. Han de poder tener conexión las modalidades existentes en la UIM, actualmente 2 pet/tac y 1 RM, añadiendo los elementos necesarios para la conexión con el PACS y futuras incorporaciones de otras modalidades (licencias ilimitadas)
- El sistema debe incluir un sistema de almacenamiento adecuado a nuestras necesidades, para dar soporte mínimo 8 años, y con posibilidad de ampliación en caso de necesidad, debe constar con tecnología SAS y conexión con el entorno de máquinas de virtualizados VMWare para el almacenaje de las imágenes.
- El sistema debe permitir la virtualización del entorno. Se deberá indicar los requerimientos en dicho entorno, puesto que los servidores VMWare deben de ser instalados nuevos.
- Instalación e integración de un módulo que permita la explotación de la actividad, la asignación de estudios y la gestión de los informes mismos con motor de búsqueda de texto en todos los campos, permitiendo la creación de un archivo de enseñanza.
- Instalación y configuración de las actualizaciones de Software del sistema PACS, garantizando de forma permanente la última versión disponible, con la flexibilidad

necesaria, para cubrir la actividad de los radiólogos en todo momento. Estas actualizaciones se realizarán vía internet automáticamente y con el mínimo tiempo de parada del sistema

- Todo el mantenimiento preventivo, correctivo y técnico legal necesario para garantizar el rendimiento de todos los elementos que componen el sistema (PACS, RIS, estaciones de trabajo...).
- Número de licencias ilimitadas en usuarios concurrentes para los usuarios clínicos que accederán mediante navegador Web.
- Un mínimo de Cinco Licencias concurrentes para los usuarios diagnósticos (médicos) cuyo acceso podrá ser mediante navegador web o mediante aplicación propietaria para entorno Windows/MAC. (Actualmente utilizamos OSIRIX)
- Gestión de la copia de seguridad de todo el sistema incluyendo el archivo de imágenes en activo-pasivo. Describir detalladamente el procedimiento de backup.
- Servicios de recuperación de todos los datos y reinstalación del sistema en casos de desastres.
- Asistencia a un número limitado de usuarios (Administradores de sistemas mínimo 2) en castellano durante 365 días al año y 24 horas al día para todos los componentes de la presente oferta.
- Monitorización remota de todo el sistema PACS durante 365 días al año y 24 horas al día.
- Entrenamiento y formación permanente de los usuarios finales.
- Migración de todos los datos actualmente almacenados en el sistema PACS sin interrupciones de la actividad del Servicio, incluyendo todos los atributos DICOM e informes radiológicos, garantizando el acceso y funcionalidad a dichos datos y elementos en el nuevo PACS. Actualmente el sistema PACS almacena aproximadamente 8TB de datos. Se debe garantizar el acceso y funcionalidad completa a todos los datos desde el primer día del contrato.
- El sistema debe disponer de un modo de conexión vía web para visualizar las imágenes. El acceso desde el HIS será mediante URL sin instalar ningún cliente en el PC del usuario final. Este acceso vía web desde CH no permitirá realizar búsquedas de pacientes, simplemente debe de mostrar información del paciente consultado. Informes de las pruebas: se deben de poder realizar en el propio PACS e integrarse en la Historia Clínica del Hospital. Par ello el PACS mediante una llamada a un procedimiento almacenado de SQL o mediante escritura en tabla dejará los datos necesarios.
- Integración con proveedores y clientes externos: en determinadas ocasiones se realizan pruebas e informes fuera del Hospital. El proveedor nos remite las imágenes a nuestro PACS, este servicio, recepción de imágenes desde otro PACS ajeno, debe estar operativo.

Por otro lado, determinadas imágenes deberán ser remitidas a PACS de nuestros clientes mediante transferencia DICOM.

### **3. Coste del contrato**

El coste estimado del contrato, atendiendo a los precios que se obtuvieron tras la realización de la citada Consulta preliminar sería aproximadamente de doscientos nueve mil euros, cantidad a la que habrá de añadirse el importe en concepto del IVA que legalmente corresponda.

### **4. División en lotes**

Por motivos de operatividad, eficacia y eficiencia se entiende que la prestación requerida debe ser ejecutada por una misma empresa, por cuanto se necesita la remodelación del sistema completo, la instalación del mismo, el trasvase de información, la puesta en marcha y su mantenimiento, que habrá de ser al menos por la duración necesaria para amortizar la inversión.

### **5. Insuficiencia de medios**

La FGUMA no tiene la capacidad ni los medios necesarios para realizar la instalación y adecuación del sistema PACS, tratándose además de una materia específica y de alta cualificación, por lo que entiende necesario acudir a un tercero que pueda y tenga la capacidad de llevarlo a efecto. Asimismo, tampoco dispone de los medios técnicos necesarios suficientes para su instalación y funcionamiento.

### **6. Duración del contrato**

El contrato tendrá la duración de cuatro años a contar desde la formalización del mismo, debido a que se incluye de forma conjunta la instalación de los sistemas y su mantenimiento. Sin que se prevea la posibilidad de prórroga.

En virtud de lo expuesto, se requiere que se dé comienzo a los trámites preparatorios para el inicio del expediente de contratación que legalmente corresponda.

En Málaga, a 16 de abril de 2020.

Fdo. Dr. Antonio María Lara López  
Coordinador Académico de Empresa y Proyección Internacional de la FUNDACIÓN GENERAL DE  
LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA