

**MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD PARA LA  
ADQUISICIÓN DE UNA SALA DE EQUIPO DE RAYOS DE CARDIOLOGIA  
INTERVENCIONISTA PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL**

**MOTIVACION DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO:**

Con respecto a la Unidad de Cardiología Intervencionista del Hospital Universitario Ramón y Cajal, el equipo actual es un Philips Allura Xper FD20 C R7.6 (SN 429 ES6600116129) instalado en el año 2011, llevando más de 13 años operativo de lunes a viernes de forma ininterrumpida a lo largo de todo el año. El equipo entró en "final de su vida útil" el día 31 de diciembre del año 2022. Esto implica que, en la actualidad, no se puede asegurar al cien por cien la misma disponibilidad de piezas y recambios que se venía teniendo hasta el año 2022 y que, en caso de disponer de estas piezas, estas son limitadas y se demorarán más en llegar. Además, llegado el momento, el equipo puede no poder repararse si se estropea por falta definitiva de disponibilidad de piezas y recambios.

De hecho, en los últimos 2 años, el equipo ha sufrido un total de 23 averías relacionadas con el funcionamiento directo del sistema (26 en total) que ha perjudicado la actividad asistencial y, por lo tanto, a los pacientes citados. Entre estas averías, se encuentra el cambio del tubo en el año 2022 por mal función irreparable.

Con respecto a la tecnología presente, contamos con un equipo con detector digital de 14 bits en adquisición cuando en la actualidad la norma es contar con 16 bits tanto en adquisición como en procesamiento como en almacenamiento. Esta diferencia en adquisición conlleva la pérdida de información clínica en la visualización de las imágenes al contar con menos cantidad de grises en las imágenes y, por lo tanto, menos contraste.

Además, el tubo con el que cuenta el equipo es un tubo de una generación anterior con menores capacidades calóricas que alguno de los actuales en el mercado, lo que provoca sobrecalentamientos y mayor desgaste de éste.

La calidad de los monitores es TFT (3 monitores de 19 pulgadas a color y 3 monitores de 19 pulgadas monocromos), no integrados en una única gran pantalla como todos los equipos de los últimos 5-6 años. Hoy en día, existen monitores de hasta 58 pulgadas LCD de grado médico con posibilidad de visualizar varias señales con diferentes layouts e incluso controlar estas señales desde sala de examen.

El sistema actual no permite una usabilidad adecuada a las necesidades actuales ya que hay que salir de la sala para hacer todas las mediciones y para utilizar las herramientas intervencionistas. Esto puede causar pérdidas de esterilidad además de suponer una pérdida de tiempo en traslados. En la actualidad existen equipos en el mercado con módulos táctiles de control dentro de la sala que permiten hacer mediciones o incluso visualizar volúmenes 3D.



Además, existe en el mercado software específico coronario que perfecciona y guía el tratamiento percutáneo coronario. Este tipo de herramientas permiten no sólo mejorar los flujos de trabajo, sino incluso reducir la dosis recibida por el paciente y reducir el volumen de contraste utilizado. Debido a la antigüedad del equipamiento actual, los componentes informáticos de este no pueden soportar este tipo de software basado en algoritmos.

Por último, pero no por ello menos importante, hay que tener en cuenta que en la actualidad existen equipos en el mercado con sistemas basados en algoritmos que permiten reducir la dosis llegando a mejorar incluso la calidad de imagen. La reducción de dosis no sólo afecta a los pacientes sino también a todo el personal en sala.

**MADRID a 27 de junio de 2024**



**DR. ZAMORANO**  
**JEFE DE SERVICIO DE CARDIOLOGÍA**