

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA CONTRATAR EL
SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA XCELERA
DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ.**

EXPEDIENTE: PNSP 44/2017

Índice

1. Objetivo	2
2. Alcance.....	2
3. Requisitos exigidos	4
3.1. Certificado de mantenedor oficial	4
3.2. Características del servicio.....	4
3.3. Tiempos de respuesta	8
4. Coberturas adicionales.....	8
5. Otros	9

1. Objetivo

Los servicios de Cardiología del Hospital Universitario de la Paz dispone del sistema informático Xcelera R4.1 constituido por un conjunto de estaciones de trabajo, servidores, software y licencias cuyo fin es la captura de las imágenes cardiológicas, su tratamiento, almacenamiento y distribución.

El objetivo del contrato es la prestación del servicio de soporte y mantenimiento del sistema (hardware y software) instalado en el Hospital y centros dependientes.

Para tal fin se establecen en el presente pliego los requisitos mínimos que ha de cumplir el contrato.

2. Alcance

El contrato deberá dar cobertura (soporte y mantenimiento) a todo el sistema (equipamiento y software) actualmente instalado en el Hospital, así como al que durante la vigencia del contrato se pudiera adquirir, tanto por sustitución del actual como por ampliación de los equipos existentes.

El sistema deberá dar cobertura a toda imagen cardiología generada en el Hospital y centros dependientes.

Descripción del sistema actual:

Conexiones:

Hemodinámica, ecocardios adultos y pediátrico Hospital La Paz, ecocardios Hospital Cantoblanco, ecocardios Hospital Carlos III.

Licencias:

- 16 licencias de usuarios concurrentes
- 16 licencias para la realización de informes de ecocardiografía
- 4 licencias concurrentes cuantificación QLAB 2D
- 4 licencias concurrentes cuantificación QLAB 3D
- 3 licencias concurrentes cuantificación QLAB válvula mitral
- Integración URL informe
- 5 licencias de Acceso y revisión Web Xcelera CEV 2.1 instaladas en el mismo servidor de proceso.
- 1 licencia Xcelera R3.X de usuario concurrente para consulta de histórico (sistema en modo lectura de casos, sin incorporación de nuevos estudios).

Software de integración Xcelera con capacidad para:

- Recepción de mensajería de citación (SIU)
- Recepción de mensajería de fusión de expediente ADT A40
- Creación de listados de trabajo DICOM MWL (ilimitado)
- Salida de informe clínico mediante mensajería ORU

Hardware:

- 1 cabina de discos HP X1600 (S/N GB8952DM2S)
- 2 cabinas de discos HP X1600G2 (S/N CZJ14800XH y CZJ14800XY)
- 2 cabinas de discos HP StoreEasy 1650 (S/N CZJ61907VP y CZJ61907VP)
- Servidor HP Proliant DL380 Gen9 (S/N CZJ5320Q1L)
- Estaciones de trabajo:

Num.	Ubicación	S/N	Product Number	Descripción
1	Ecocardio. Sala informes	CZC0017RVV	FX625AV	HP Z400
2	Ecocardio. Sala informes	CZC0202JKV	KK613EA#ABE	HP Z400
3	Ecocardio Pediatría, sala reuniones	CZC0202JKS	KK613EA#ABE	HP Z400
4	Hemodinámica infantil, sala informes	CZC0202JKP	KK613EA#ABE	HP Z400
5	Ecocardio Pediatría, sala informes	CZC0202JKN	KK613EA#ABE	HP Z400
6	Ecocardio Pediatría, sala informes	CZC0202JKR	KK613EA#ABE	HP Z400
7	Neonatología, 3ª planta, sala sesiones	CZC0202JKQ	KK613EA#ABE	HP Z400
8	Ecocardio, Hospital de Cantoblanco	CZC123738T		HP Z400
9	Ecocardio, sala auxiliar	CZC4454D8C		HP Z230
10	CarlosIII, sala informes Eco	CZC90458KF		hp Xw4600
11	CarlosIII, sala informes Eco	CZC90458KB		hp Xw4600
12	CarlosIII, sala informes Eco	CZC90458KD		hp Xw4600
13	CarlosIII, sala informes Eco	CZC90458KG		hp Xw4600
14	Hemodinámica Sala B	CZC5251V52	WM709EA#ABE	HP Z230
15	Hemodinámica despacho médico	CZC5251V4W	WM709EA#ABE	HP Z230
16	Ecocardio, aula cardiología	CZC5251TGP	WM709EA#ABE	HP Z230
17	Ecocardio. Sala informes	CZC520QNJ	WM709EA#ABE	HP Z230
18	Ecocardio. Sala informes	CZC5251V4Z	WM709EA#ABE	HP Z230
19	Ecocardio. Sala informes	CZC5251V4V	WM709EA#ABE	HP Z230

3. Requisitos exigidos

Se relacionan a continuación los requisitos mínimo exigidos.

3.1. Certificado de mantenedor oficial

Teniendo en cuenta que el objeto del contrato incluye el mantenimiento de un software específico y que por motivos de seguridad y calidad el proveedor del mismo exige que el mantenimiento sea prestado por distribuidores certificados, de lo contrario no garantizan su correcto funcionamiento, se establece como obligatorio que los licitadores posean certificado de autorización del proveedor. El software es propiedad de PHILIPS IBERICA S.A. **La ausencia de este requisito será excluyente.**

3.2. Características del servicio

Las características mínimas del servicio solicitado son las siguientes:

3.2.1. Mantenimiento correctivo

Incluye la corrección tanto del software como del hardware objeto del contrato.

Dado que el equipamiento es objeto de este contrato, se incluyen en el mantenimiento la administración de los sistemas: sistemas operativos, actualizaciones, parches de seguridad, supervisión de alertas, backups, esto es, todo aquello que pueda incidir en el buen funcionamiento del sistema.

Siempre que sea posible podrá realizarse de forma remota, empleando conexión VPN de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, y si por alguna causa no se pudiera solventar la incidencia por esta vía, el servicio se prestará de forma presencial.

Se exige una **garantía de disponibilidad** del sistema de un **95%** sobre una base anual.

3.2.2. Mantenimiento preventivo del sistema Xcelara recomendado por el fabricante.

Se deberán realizar las intervenciones de carácter preventivo en las que se procederá, de acuerdo con los protocolos de mantenimientos oficiales al chequeo de los parámetros operativos del sistema en su conjunto y a la revisión sistemática del funcionamiento de cada componente, procediendo en su caso al ajuste de cualquier desviación encontrada.

Con periodicidad semestral, se llevarán a cabo, de forma manual, tareas de monitorización avanzadas que incluyen:

- Comprobación de accesibilidad del repositorio y archivos.
- Comprobación de espacio libre en unidades C, D, Repositorios, y Archivos activos.
- Comprobación del *“Daemon Status”*.
- Comprobación de estado del *“Archive stage”* y *“holding stage”* de sistema de archivo.
- Comprobación de estado de *“export stage”* en caso de existir un export automático.
- Comprobación del *“processing delay”* en el *“DICOM Import”* para evitar crecimiento exponencial en los estudios recibidos.
- Comprobación del estado físico y lógico de los RAID de servidor y cabina de almacenamiento.
- Ejecución de Check Constrains de la BBDD.
- Chequeo de posibles errores en *Event Viewer*.
- Comprobación de los últimos parches de seguridad de Windows instalados.
- Comprobación de versión de Xcelara instalada y último ServicePack instalado.

Además de las actividades aquí relacionadas se realizarán todas aquellas actuaciones contempladas en los protocolos de mantenimientos oficiales.

Realizadas las comprobaciones indicadas, además de todas aquellas que el adjudicatario considere convenientes para garantizar el correcto funcionamiento del sistema, deberán llevarse a cabo las acciones correctoras oportunas.

3.2.3. Mantenimiento predictivo:

Disponibilidad de un sistema de monitorización que, vía conexión remota y en tiempo real, sea capaz de generar incidencias de manera automática, recogiendo los posibles errores ocurridos durante la

operatividad del sistema Xcelera, las derivadas por falta de espacio en disco en el sistema, y alertas producidas por caídas de servicios Windows requeridos para el funcionamiento de Xcelera.

Estas incidencias se recibirán y analizarán por el personal del servicio remoto con el objetivo de predecir posibles elementos defectuosos o si es necesario planificar la intervención de algún técnico antes de que el usuario haya detectado algún problema.

3.2.4. Gestión de backup

Realización y monitorización de las copias de seguridad de la base de datos e imágenes.

3.2.5. Mantenimiento de actualizaciones Software

Actualizaciones del sistema a la última versión software de Xcelera, para que proporcione el máximo rendimiento con el más alto nivel de funcionalidad.

Actualizaciones software en el momento en que salgan al mercado:

- Updates de Software Xcelera: Nuevas versiones/actualizaciones de software de manera que el sistema permanecerá siempre actualizado.
- Se incluirá la actualización de documentación técnica.
- Se incluyen como parte de la actualización de software Xcelera, las licencias de sistema operativo (tanto del servidor como de las estaciones de trabajo) y licencias de servidor de base de datos correspondientes que sean necesarias para cada actualización.
- Dentro de este requerimiento se incluye proporcionar la formación que sea necesaria a los usuarios del sistema.

Las actualizaciones serán realizadas por el adjudicatario, no pudiéndose imputar al Hospital costes adicionales.

Mediante la cobertura de mantenimiento evolutivo, el adjudicatario proporcionará de forma gratuita el derecho a utilizar actualizaciones de seguridad, actualizaciones menores, y actualizaciones mayores actuales y futuras publicadas tras la fecha de inicio del contrato.

El adjudicatario hará todo lo posible por minimizar la repercusión de las actualizaciones en los recursos disponibles.

3.2.6. Integración con visores clínicos

Será requisito exigido la integración con el visor HORUS de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

Desde HORUS se tendrán que poder visualizar los estudios cardiológicos realizados en el Hospital y centros dependientes.

Dado que el sistema Xcelera actualmente esta integrado con la Estación Clínica del Hospital, el presente contrato debe incluir el mantenimiento de dicha integración.

3.2.7. Otras integraciones

Se incluye la ejecución de servicios profesionales para la implementación de una integración basada en mensajería HL7 con el nuevo HIS a implantar en el Hospital (HCIS).

Los servicios de integración incluyen los siguientes elementos:

- Instalación de software y licencias de bróker de mensajería Xcelera en servidor que será proporcionado por el Hospital.
- Configuración, desarrollo y pruebas de mensajería de entrada de citas SIU S12 con conversión de mensaje OMG con el fin de asegurar la entrada de citas y el registro de nuevos pacientes. La clave de paciente empleada será el Número de Historia Clínica y episodio. Se recibirá un número identificativo de cita que será empleado como número de acceso en las citas
- Activación, desarrollo y pruebas de recepción de mensajería para fusión de expedientes (ADT A40).
- Activación y alta de los equipos de imagen que solicitarán lista de trabajo DICOM en configuración del bróker de integración Xcelera. La configuración de los equipos de imagen no forman parte del alcance de los servicios incluidos en esta cobertura adicional.
- Los servicios incluyen la creación de un listado de número de expedientes actualmente almacenados en Xcelera para permitir la creación por parte del Hospital de mensajería de fusión de expedientes para enviar al sistema una vez implementados los pasos anteriores por parte del proveedor.
- Activación del envío de mensajería ORU de envío de informes a HCE (HCIS) para distribución de informes clínicos en el Hospital cuando el facultativo haya validado el informe de ecocardiografía.

3.3. Tiempos de respuesta

Se entiende por tiempo de respuesta el tiempo transcurrido desde la notificación de la incidencia hasta que un técnico de la empresa adjudicataria analice el problema. Y por tiempo de resolución el tiempo transcurrido desde la notificación de la incidencia hasta que el problema queda solventado.

Para la notificación de incidencias o solicitud de soporte se requiere poner a disposición del Hospital un teléfono gratuito, operativo todos los días laborables del año (sin exclusión de fiestas locales) en horario de 8.00 a 18.00.

Las llamadas realizadas deberán ser inmediatamente encauzadas al ingeniero más adecuado en cada momento, que se pondrá en contacto con el usuario para determinar el alcance del problema y acopiar los recursos técnicos más adecuados al caso antes de personarse en el Hospital si ello fuera necesario.

El tiempo de respuesta será no superior a 4 horas, a partir del momento de la recepción de la llamada de aviso de la avería en horario de 8.00 a 18.00.

El tiempo de resolución será no superior a 6 horas, a partir del momento de la recepción de la llamada de aviso de la avería en horario de 8.00 a 18.00.

En caso de que sea necesario realizar la visita al Hospital, se producirá en un plazo no superior a 24 horas hábiles desde la recepción del aviso, quedando reparado el equipo antes de 24 horas desde la comunicación de la incidencia. Se entiende por horas hábiles las 24 horas de un día hábil.

4. Coberturas adicionales

En caso de ejecución de prórroga de contrato se proveerá de una bolsa de 8 jornadas de servicios profesionales de implementación de cambios o consultoría de explotación de datos a distribuir y acordar a conveniencia de las necesidades de HULP (a razón de un máximo de 4 jornadas por año de ampliación de contrato).

Actualización del sistema operativo y software de base de datos del Servidor.

Se realizará una actualización de versión de Sistema Operativo de Servidor (en la actualidad Windows Server 2008) y una actualización de versión de Software de Base de datos (en la actualidad Microsoft SQL Server 2008) durante la vida del contrato. La instalación de las versiones será realizada por el adjudicatario.

Ampliación y configuración del hardware de archivado sobre las cabinas existentes.

Se debe incluir la ampliación y configuración de las dos cabinas HP Store Easy 1650 (CZJ6107VP y CZJ6107VQ) durante la vida del contrato con un espacio adicional equivalente a 2 años adicionales de almacenamiento estimados sobre la producción actual (30 TB brutos, 24TB netos por cabina, con 5 discos duros 6G de 6TB de 7.2k RPM por cabina).

Suministro y despliegue de la solución en tres puestos adicionales de trabajo en pediatría:

Se incluye el suministro e instalación de tres puestos de trabajo adicionales en cardiología pediátrica. Un puesto será desplegado para la visualización de la imagen de hemodinámica y dos puestos adicionales serán desplegados en equipos de ecocardiografía.

Actualización licencias análisis QLAB 2D y 3D.

5. Otros

La documentación deberá ser aportada en soporte papel y electrónico.

Con el fin de poder aclarar satisfactoriamente todas las dudas que se puedan originar tras la lectura de este pliego técnico, y facilitar así la presentación de las ofertas, dichas dudas o preguntas deberán enviarse por correo electrónico a Dña. Milagros López Nieto (Jefe de Servicio de Informática): m.lopeznieto@salud.madrid.org.

EL DIRECTOR GERENTE