

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA CONTRATAR EL SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA XCELERA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMON Y CAJAL

EXPEDIENTE: PNSP IF2019-4-00002

Índice

1. Objetivo	1
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	9
5. Otros	10

1. Objetivo

Los servicios de Cardiología del Hospital Universitario Ramón y Cajal dispone del sistema informático Intellispace Cardiovascular (anteriormente Xcelera) 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 sus centros de Especialidades Periféricas (CEP San Blas y CEP Emigrantes).

Descripción del sistema actual:

Conexiones:

Hemodinámica, Ecocardiógrafos de adultos y pediátricos

Licencias:

Subsistema Intellispace Cardiovascular r2.X:

Software base ISCV 2.X (licencia 9457a55546ec) con las siguientes características:

- **10 licencias de usuario concurrente para realización de informes de ecocardiografía o revisión de imagen de hemodinámica sobre estación pesada o web.**
- **10 licencias de realización de informes de ecocardiografía**
- 1 licencias concurrentes cuantificación QLAB 2D
- 3 licencias concurrentes cuantificación QLAB 3D
- 2 licencias flotantes de análisis LVA en visor de hemodinámica
- 2 licencias flotantes de análisis QCA en visor de hemodinámica

Software de integración IBE 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



Subsistema Medivector

El Subsistema Medivector está formado por el Software de base de datos propietario de Izasa Hospital así como los desarrollos a medida efectuados para el Hospital Ramón y Cajal unido a Hardware servidor dedicado a este.

HARDWARE Listado de **hardware** cubierto por el contrato del sistema:

Equipamiento	Descripción	Equipamiento	Localización
Servidor ISCV	HP ProLiant DL360 Gen9	Servidor	CPD
Servidor ISCV- WEB(y servidor de archivo)	HP ProLiant DL380 G7	Servidor	CPD
Servidor IBE	HP ProLiant DL380 G5	Servidor	CPD
Servidor ISCV Analytics	HP ProLiant DL360p Gen8	Servidor	CPD
Servidor Archive	HP ProLiant DL320 G6	Servidor	CPD
Estación de trabajo	HP z400	workstation	sala sesiones hemo
Estación de trabajo	HP z400	workstation	sala sesiones hemo
Estación de trabajo	HP z230	workstation	sala eco adulto 2
Estación de trabajo	HP z230	workstation	sala eco adulto 2
Estación de trabajo	HP z400	workstation	sala eco adulto 1
Estación de trabajo	HP z400	workstation	sala eco adulto 1
Estación de trabajo	HP z400	workstation	sala eco adulto 1
Estación de trabajo	HP z400	workstation	hemodinámica
Estación de trabajo	HP z400	workstation	sala sesiones eco 3a
NAS	HP StoreEasy 1650	NAS	CPD
NAS	HP StoreEasy 1650	NAS	CPD



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1055375287243216348487**

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

Subsistema Intellispace Cardiovascular:

Incluye la corrección de errores y problemas tanto del software como del hardware de este subsistema.

- Se deben incluir acciones correctivas relacionadas con:
 - Incidencias relacionadas con el espacio en disco del servidor
 - Previsión del espacio de archivado de estudios
 - Incidencias relacionadas con la integración de mensajería HL7 para el desarrollo existente
 - Incidencias relacionadas con el archivado de estudios
 - Incidencias relacionadas con la recuperación de estudios
 - Incidencias relacionadas con nodos Q&R
 - Incidencias relacionadas con la conectividad de modalidades
 - Incidencias relacionadas con el software de la aplicación
- Se incluirán los servicios de administración de los componentes terceros de la Solución (S.O, BBDD, Hardware):
 - Realización de tareas administrativas del sistema operativo consistentes en instalación de parches de seguridad críticos



- Monitorización del espacio en disco del servidor
 - Previsión del espacio de archivado de estudios
 - Control de los recursos del servidor que afecten al rendimiento (RAM y uso de procesador)
 - Resolución de problemas mediante instalación de versiones de firmware de los Servidores (si recomendado por fabricante y si versión oficial no obsoleta)
 - Creación y supervisión de las cabinas de archivado de estudios
 - Gestión de los permisos de los recursos y grupos locales del servidor (la creación de usuarios es dependiente del administrador del dominio del Hospital).
 - Soporte a cuestiones técnicas por parte del departamento de IT.
- Se deben incluir los servicios sobre estaciones de trabajo del Sistema:
 - Mantenimiento correctivo de drivers y firmware
 - Reinstalación del cliente pesado
 - Soporte al departamento de IT para la creación de maquetas de instalación

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.

Subsistema Medivector

Se requiere una cobertura de mantenimiento correctivo para el Hardware y el Software de la solución Medivector.

Esta cobertura está sujeta a los niveles de Servicio que puedan ser acometidos por la empresa fabricante durante la vida del contrato.

3.2.2. Mantenimiento preventivo del sistema Xcelera 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 Xcelera 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.

3.2.5. 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 ISCV/Xcelera: Nuevas versiones y/o 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 está integrado con la Estación Clínica del Hospital, el presente contrato debe incluir el mantenimiento de dicha integración.



3.2.7. Otras integraciones

Se incluirán al menos 16 horas anuales para trabajos de desarrollo de cambios en la integración actualmente en producción.

Para la estimación de horas asignada al contrato se han empleado valores típicos en clientes similares en contextos en los que no han ocurrido cambios significativos o excepcionales como por ejemplo el cambio de un HIS.

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 horas de atención de un día hábil.



4. Coberturas adicionales

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

Se realizará una actualización de versión puntual de Sistema Operativo de Servidor y una actualización de versión de Software de Base de datos 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 cabinas HP Store Easy durante la vida del contrato con un espacio adicional equivalente a 4 años adicionales de almacenamiento para la producción actual del Servicio de Cardiología.

Actualización de la licencia actual a licenciamiento corporativo para el informado de ecocardiografía y la revisión web:

De uso dentro del alcance del contrato (Hospital Ramon y Cajal y sus dos CEPs periféricos) permitirá al personal de cardiología al menos revisar la imagen mediante visor web además de permitir la elaboración de informes y toma de medidas de rutina (sin medición Strain ni 3D).

Se describirá el número de puestos concurrentes a los que el HW actual puede atender así como la descripción de funcionalidades que esta licencia permite realizar.

Actualización de seis puestos de trabajo en el periodo de contrato:

Se deben renovar seis puestos de trabajo compuestos por estación de trabajo HP y monitor convencional de 24" por seis puestos nuevos con características compatibles con la versión actual (al menos serie z2 HP o equivalentes características).

Renovación de dos cabinas de almacenamiento tipo NAS por otras dos de similares características a las actuales

Se suministrarán 2 cabinas (principal y backup) con el fin de renovar dos cabinas obsoletas de la serie HP Storeeasy actuales.



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 la plataforma de licitación VORTAL**.

JEFE DE SERVICIO DE INFORMÁTICA

Fdo. Angel Gil Santiago



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1055375287243216348487**