[redacted]

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía las firmas auténticas y se han ocultado los datos personales protegidos y los códigos que permitían acceder al original

Hospital Central de la Cruz Roja San José y Santa Adela

P.A. Nº HCCR 23/2026-SU

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS QUE HABRA DE REGIR EN EL PROCEDIMIENTO ABIERTO, CON PLURALIDAD DE CRITERIOS, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA TORRE DE LAPAROSCOPIA, CON DESTINO AL HOSPITAL CENTRAL DE LA CRUZ ROJA

DESCRIPCIÓN EQUIPO	Cantidad	Importe sin IVA	Importe con IVA
TORRE DE LAPAROSCOPIA	1	154.500,00 €	186.340,00 €

1º.- OBJETO DEL CONTRATO

El presente Pliego establece las Prescripciones Técnicas a cumplir por los licitadores y los productos por ellos ofertados. Este contrato tiene por objeto la adquisición, para el Servicio de Cirugía General y Digestivo de este Hospital, de **una torre de laparoscopia.**

Los términos seguidamente descritos en el apartado 2, forman parte inseparable del procedimiento y son de igual cumplimiento para todos los licitadores que las descripciones técnicas de los equipos a suministrar o instalar.

2º.- PRESCRIPCIONES GENERALES.

Los equipos a suministrar tendrán que cumplir con las especificaciones, composición y características establecidas como mínimas en el apartado de "Especificaciones Técnicas mínimas de los Equipos."

Comunidad de Madrid

Firmado por: SISTEMA DE FIRMA COMUNIDAD DE MADRID

Si alguna de las características establecidas en las especificaciones técnicas determinara una marca o modelo exclusivo, éstas serán tomadas únicamente como guía u orientación, sin que el hecho de no ajustarse exactamente sea causa de exclusión.

Con objeto de facilitar el proceso de evaluación y selección deberá proporcionarse la máxima descripción, hojas de datos técnicos de producto, e información que permita realizar una completa valoración de las diferentes ofertas presentadas.

La falta de información o ausencia de hojas de datos de producto de los componentes ofertados o respuesta a las cuestiones técnicas planteadas que no pueda ser debidamente contrastada podrá ser motivo de que la oferta no sea valorada.

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS TORRE 3D/4K/ICG COMPLETA

Monitor médico 4K/3D (2 uds)

- Tamaño de pantalla mínimo 32”
- Resolución 3840x2160p
- Visualización en 3D
- Homologación grado médico
- Entradas y salidas de video digitales directas, sin conversores
- Cubierta acolchada para protección del monitor

Procesador de cámara

- Procesador de cámara de al menos una resolución de 3840x2160p
- Compatible con cabezales de cámara KARL-STORZ existentes en el hospital.
- Conexión de entrada para cabezales de cámara 4K y videolaparoscopios 4K/3D, ambos válidos para cirugía guiada por fluorescencia.
- Sistema modular que permita la conexión de varios cabezales en simultaneo para visualización de dos imágenes en el monitor, en el mismo procesador
- Salidas digitales 12G-SDI, DVI-D, Display Port
- Sistema de grabación de imágenes y video

Cabezal de cámara para cirugía guiada por fluorescencia

- Resolución de imagen nativa 4K/UHD (3840x2160p)
- Cabezal de cámara chip CMOS 4K/UHD
- Adaptador focal 19mm fijo, no desmontable.
- Zoom digital x3
- Posibilidad de visualización de cirugía guiada por fluorescencia ICG
- Botones programables con diferentes funciones (balance de blancos, control de equipos periféricos (insuflador y fuente de luz), zoom, grabación foto/video, puntero, etc.)

Vídeolaparoscopio ICG 4K/3D 0º (2 uds)

- Diámetro exterior 10 mm aprox. Y longitud 32 cm aprox.
- Dirección visual 0º.
- Resolución de imagen 3840X2160p
- Apto para cirugía guiada por fluorescencia.
- Esterilizable en autoclave.
- Con botones programables con diferentes funciones al menos: cambio a imagen 2d, manejo de fuente de luz, balance de blancos, insuflador.
- Contenedor de rejilla para la esterilización.
- Cable de luz específico para video-laparoscopio 3D, altamente resistente al calor y con cierre de seguridad.

Ópticas de Laparoscopia

- Óptica de laparoscopia de 10mm y 0 grados válida para ICG con cable de luz y contenedor

- Óptica de laparoscopia de 10mm y 30 grados válida para ICG con cable de luz y contenedor

Fuente de Luz LED para cirugía guiada por fluorescencia

- Fuente de luz LED, sin tecnología láser, tanto en modo luz blanco como en modo luz fluorescencia.
- Pantalla táctil para un manejo sencillo e independiente del procesador.
- Sincronización intensidad de luz automática con procesador de cámara
- Posibilidad de manejo de diferentes funciones a través de los botones del cabezal de cámara, al menos: iniciar/parar iluminación, subir/bajar intensidad de la luz.

Insuflador

- Insuflador de CO2 para intervenciones laparoscópicas.
- Potencia máxima de flujo 50l/min, para generar un mejor neumo-peritoneo durante la cirugía.
- Sistema de evacuación de humos integrado.
- Sistema de insuflación y evacuación de humos en un solo set.
- Función de desuflación para mayor seguridad de los usuarios.
- Diferentes modos de insuflación.
- Dispondrá de sistema de calentador de CO2 para evitar hipotermia del paciente y evitar empañamiento de la óptica durante la cirugía.

Carro compacto de endoscopia

- Mínimo 4 bandejas.
- 4 ruedas giratorias 360º, antiestáticas y dotadas de bloqueo.
- Brazo articulado para monitor plano de, al menos 32” (2 unidades)
- Base de enchufes múltiple (6 enchufes, como mínimo) con interruptor de red
- Con soporte para botellas de CO2.

En todos los casos se incluirán todos aquellos elementos y accesorios que puedan ser necesarios para un correcto funcionamiento de los equipos: Teclado, cable de red, cables de vídeo, cables de conexión, tubos flexibles de CO2, tubos flexibles de conexión, etc.

El adjudicatario se compromete a presentar la documentación necesaria para planificar y coordinar una correcta instalación.

Igualmente presentará en su oferta técnica el coste de reparación por sustitución de cada una de las ópticas ofertadas, cables de luz fría y de los fungibles más utilizados y su vida útil.

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

3º.- CUMPLIMIENTO DE ESTANDARES Y NORMATIVAS

Los productos presentados a este procedimiento deberán cumplir la legislación vigente (Reglamento UE 2017/745 MDR, por el que se regulan los productos sanitarios) con el marcado CE, acompañado del número de identificación del Organismo notificado correspondiente. Se incluirá documento acreditativo en el sobre de documentación técnica.

Se asegurará la compatibilidad electromagnética (EMC) y de interferencias electromagnéticas (EMI) según lo aprobado en el Reglamento 2014/30 UE y norma IEC 60601-2, de seguridad electromagnética de equipos médicos. Se acreditará debidamente.

Asimismo, cuando corresponda, se acreditará cualquier otra legislación que sea de aplicación.

Todo el software incluido deberá cumplir con la legislación vigente en materia de Protección de Datos de Carácter Personal.

4º.- DEFINICIÓN DE LA ADQUISICIÓN: CONDICIONES Y OBLIGACIONES

La adquisición incluye el cumplimiento de las condiciones y obligaciones que se detallan a continuación.

A. ADQUISICIÓN DEL EQUIPO

El equipo es el conjunto completo del equipo, máquina u aparato con todos los accesorios imprescindibles para su funcionamiento.

Los equipos y todos sus componentes deberán ser de nueva fabricación, no siendo admisible la opción refurbished (reacondicionado).

Se entiende también como equipo, para todos aquellos equipos que incluyan software, la actualización del mismo cuando fuera necesaria, así como las licencias para su uso.

B. CONDICIONES DEL CONTRATO Y OBLIGACIONES DE LOS LICITADORES Y/O ADJUDICATARIOS

B.1 MANUALES

Los adjudicatarios deberán entregar con el equipo todos los manuales íntegramente en castellano, correspondientes a la descripción y operatividad del equipo, y que serán como mínimo los siguientes:

- De instalación: aportando además del manual de instalación, la información y rotulado sobre los equipos que representan un riesgo especial para el paciente.
- De uso: con las características del equipo, una explicación detallada de los principios de funcionamiento, de los controles, operaciones de manejo y seguridad del paciente, alarmas y operaciones rutinarias para verificación del funcionamiento apropiado del equipo previo a su uso diario, etc.
- De mantenimiento y técnicos: operaciones de mantenimiento y técnicos preventivo, calibración, de ser necesaria, y ayuda en la localización de averías.
- Los rótulos, indicadores y etiquetas del equipo deberán estar en castellano o ser suficientemente explicativos.

B.2 INSTALACIÓN

La integran los equipos, su instalación completa y su puesta en marcha.

La instalación comprende la entrega en el Hospital y el montaje en el destino definitivo, así como cualquier operación requerida para su completa puesta a disposición.

Los productos se entregarán en condiciones de funcionamiento completo que incluye la retirada de embalajes o cualquier otro residuo que se produzca en el montaje.

Se informará de la fecha de instalación y montaje al Servicio de Mantenimiento del Hospital para su coordinación.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

La empresa adjudicataria, una vez instalado el equipo y en presencia del personal técnicamente cualificado por el Centro, realizará las pruebas necesarias que acredite el funcionamiento del equipo suministrado y acreditará la correspondencia del equipo y sus componentes con la oferta realizada y adjudicada, así como la correcta instalación y puesta en funcionamiento del mismo.

B.3 FORMACIÓN

Incluye una completa formación en el manejo del equipo, en su más óptima utilización, tanto desde el punto de vista operativo como funcional y comprenderá con mínimo los módulos de: aprendizaje, asesoramiento, actualizaciones.

Esta formación deberá ir dirigida al personal médico, de enfermería y técnico (según corresponda) para utilizar el equipo en la forma prevista por el fabricante y efectuar las rutinas de servicio.

La formación se iniciará antes de que el equipo empiece a dar servicio efectivo y en los locales donde esté ubicado el equipo.

Dicha formación será recurrente y se impartirá durante la vigencia de la garantía, con el fin de que el personal que se incorpore durante dicho período reciba una adecuada formación.

La modificación/actualización de cualquier software que se realice sobre el sistema objeto del presente expediente conllevará la correspondiente formación del personal médico, de enfermería y técnico con el fin de conseguir un óptimo aprovechamiento en el uso y servicio del equipamiento en base a las mejoras o cambios implementados por dichas actualizaciones.

B.4 GARANTIAS Y SERVICIO

Parte esencial de la adquisición será la garantía del equipo por un mínimo de 2 años, valorándose que sea mayor.

La garantía incluirá:

- La sustitución del equipo en caso de vicios o defectos importantes (materiales y de funcionamiento).
- Mantenimiento preventivo programado: revisión periódica de seguridad y control de funcionamiento, ajustes, calibraciones y otras operaciones necesarias para el correcto funcionamiento).
- Todas las operaciones correctivas necesarias para la reparación de averías y defectos.
- Mantenimiento técnico-legal al menos durante los dos años de garantía solicitada.

El adjudicatario comunicará al servicio de Mantenimiento las fechas de las operaciones de mantenimiento preventivo con suficiente antelación acordándose el horario en función de la actividad del servicio.

Las revisiones y reparaciones realizadas al equipo durante el periodo de garantía se realizarán en el lugar donde esté el equipo instalado.

El Hospital podrá exigir una vez finalizado el periodo de garantía un contrato de mantenimiento integral sin ningún tipo de exclusión, todo riesgo, cuyo importe anual no supere el 9% del precio de adjudicación del contrato.

Para el caso de que el tiempo de parada exceda de 24 horas, cuando medie solicitud de la Dirección del Centro deberá ser sustituido por otro de iguales características.

El compromiso de demora en la respuesta técnica ante una solicitud de asistencia en ningún caso podrá ser superior a 12 horas en días laborables y 48 horas en festivo.

Los adjudicatarios se comprometen a que los trabajos de mantenimiento serán efectuados por personal especializado de la empresa.

Las empresas adjudicatarias se harán cargo, sin coste alguno para el hospital, de la retirada, una vez cause baja, y gestión de los residuos a la finalización de la vida útil del equipo ofertado.

En la oferta se reseñará claramente los elementos desechables y los estructurales que serían objeto del contrato.

La garantía también incluirá todas las tareas asociadas a actualizaciones o la implantación de nuevas versiones de los distintos softwares que puedan llevar los equipos objeto de este contrato.

El adjudicatario dispondrá para la atención del mantenimiento de los equipos ofertados de un servicio técnico ubicado en territorio nacional.

El suministrador garantizará la disponibilidad de un servicio oficial de mantenimiento y de las piezas de repuesto necesarias para el mantenimiento preventivo y correctivo, durante un periodo mínimo de 10 años a partir de la fecha de recepción del equipo.

El adjudicatario se hará cargo, sin coste alguno para el hospital, de la retirada, una vez causen baja, y gestión de los residuos a la finalización de la vida útil de los equipos

ofertados conforme a lo estipulado en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

B.5 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS INFORMÁTICOS

Tanto los equipos como los sistemas de información aportados por la empresa adjudicataria tendrán que adaptarse a los requisitos descritos en el Anexo 1.

B.6 SEGURIDAD DEL PACIENTE

"En relación con la seguridad del paciente y atendiendo a lo establecido en la circular nº 3/2012 de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS), el contratista cumplirá en todo momento la normativa vigente y tendrá en cuenta las siguientes indicaciones para contribuir a garantizar, en el uso del equipamiento, un entorno seguro para el paciente y los profesionales:

Designación de una persona responsable:

El contratista debe designar un profesional encargado del control de todas aquellas gestiones relacionadas con el equipamiento, tanto durante el periodo de ejecución del contrato, como durante el periodo de garantía.

Apoyo a la actualización del inventario en el centro de destino del equipamiento:

El responsable técnico del equipamiento en el centro de destino de este, informará al contratista de los cambios de ubicación que puedan darse en el equipamiento, para que de este modo el contratista pueda seguir prestando las condiciones establecidas de garantía, y se mantenga la trazabilidad del producto y del mantenimiento preventivo y correctivo. Por otra parte, el contratista aportará toda la información sobre el equipo que se genere en el marco del contrato, como forma de apoyo para mantener actualizado el inventario en el centro de destino del mismo.

Formación a usuarios:

El contratista debe impartir a los profesionales usuarios directos del equipamiento formación sobre su correcto uso, riesgos asociados y posibles incidencias. La formación se realizará según lo establecido en el PPT en la oferta adjudicataria del contratista. En todo caso, el plan de formación ofertado deberá cumplir:

- Dirigido a los usuarios de los equipos, técnicos especialistas, enfermería, técnicos del Servicio de Electromedicina y en general cualquier estamento relacionado con las prestaciones del equipo, para obtener el mejor uso y manipulación del mismo.
- Deberá describir la metodología pedagógica y organizativa aplicada, usuarios a los que se dirige, número de horas presenciales y no presenciales, número de sesiones y formato de impartición de la formación.

Deberá estar adaptado a las necesidades y contexto de los usuarios y del servicio.

El contratista debe garantizar la realización de las actividades de formación a sus empleados que sean necesarias para la correcta cualificación de los profesionales y el uso seguro de los equipos que son ámbito de su responsabilidad. Realizará actas de las actividades de formación impartidas que entregará al responsable del contrato con la periodicidad que se establezca o bajo demanda.

Realización del mantenimiento correctivo y registro de incidencias:

El centro de destino del equipamiento determinará con el contratista el procedimiento de comunicación, registro y control de las incidencias relacionadas con el equipamiento (averías y problemas de uso). Así mismo, acordarán el cartel que identificará de forma visible los equipos con alguna incidencia registrada hasta su reparación en los casos en que sea necesario, para evitar el uso inadvertido por otros profesionales y el riesgo para el paciente.

Todas las operaciones de asistencia técnica efectuadas deben anotarse en el registro de cada equipo, indicando fecha y persona o entidad que las realizó.

5º.- PLAZOS DE ENTREGA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

La empresa adjudicataria dispondrá de un plazo de 2 meses para el suministro y puesta en marcha del equipo: El plazo empezará a contar a partir de la firma del contrato.

EL SUBDIRECTOR DE GESTIÓN

Fdo.: Luis Polo Ramos

Firmado digitalmente por: POLO RAMOS LUIS
Fecha: 2026 05 29 08:49

ANEXO I:

REQUERIMIENTOS DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

1 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La empresa adjudicataria deberá cumplir las especificaciones y los requerimientos técnicos establecidos por la metodología de trabajo del Servicio de Informática del HCCR.

1.1 REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

En caso de suministrar sistema de información, deberá seguir los estándares de infraestructura que se muestra a continuación, que se aplicarán a todos los componentes hardware y software que formen parte de la solución.

1.1.1 ASPECTOS GENERALES

- La arquitectura de la solución en materia de tecnología a desplegar tendrá que adaptarse al esquema actualmente implantado en el HCCR.
- De existir un equipamiento particular necesario (no proporcionado por el HCCR) a desplegar en el Centro de Proceso de Datos (CPD) del HCCR, estará preparado para su inclusión bajo estándares de Ingeniería el Servicio de Informática del HCCR. Deberá tener: doble fuente de alimentación, formato enracable en armarios de 19” y contendrá todos los elementos para su correcta instalación (guías hardware de instalación, tornillería, latiguillos, cableado, fibras).
- La conexión de equipamiento a la red de datos se realizará mediante tarjetas de red de mínimo 1Gb/s, y a la red SAN mínimo 4Gb/s.
- Los equipamientos o servicios a desplegar en el CPD del HCCR, o en cualquier armario de comunicaciones de los centros, seguirán las políticas corporativas de despliegue.
- Cualquier tipo de configuración específica de LAN, CORE, FIREWALL, etc., deberá ser consensuada con el equipo técnico de la Servicio de Informática del HCCR, Oficina de Seguridad (OSSI) y la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de

Madrid.

- Cualquier otro equipamiento hardware y/o software necesario para la correcta ejecución y despliegue del sistema de información ofertado, así como su óptimo funcionamiento, deberá ser suministrado por el adjudicatario.

1.1.2 SERVIDORES

En caso de requerir servidore/s habrá dos opciones:

- Podrán virtualizarse dentro de la infraestructura Athene@ que provee la DGSD (Dirección General de Salud Digital), siempre que cumpla los requisitos para ello. En este caso, deberá entregar al Servicio de Informática los requerimientos del servidor a virtualizar: Memoria, espacio en disco, número de CPUs, etc.
- En caso de que el servidor/es necesario/s no sean susceptibles de virtualización dentro del entorno Athene@, el adjudicatario suministrará el servidor/es para albergar toda la solución. En este supuesto, no se aceptarán soluciones con Sistemas Operativos no soportados por fabricante. Las licencias y/o subscripción del Sistema Operativo de base correrán a cargo del suministrador durante toda la duración del contrato.

Requisitos mínimos:

- La solución de servidores propuesta debe ser aprobada por el HCCR. En caso de no ser aprobada, deberá ser modificada hasta su validación final por parte del personal del HCCR.

1.1.3 CLIENTES Y APLICACIONES DE ESCRITORIO

Si la solución requiere la instalación de estos elementos:

- No se aceptarán soluciones que requieran Sistemas Operativos no soportados por el fabricante. En el caso de MS Windows, mínimo Windows 11.
- La solución tendrá que ser compatible con el antivirus corporativo PANDA, en caso contrario el adjudicatario tendrá que incluir en su oferta una solución antivirus compatible con su sistema y asumir los costes de las licencias y mantenimiento, en

ningún caso se aceptará la realización de exclusiones.

- La solución tendrá que ser compatible con el directorio activo de la Consejería (SALUD)
- En el caso de que se suministren PCs, estaciones portátiles, monitores, impresoras láser y multifunción, terminales ligeros o lectores de códigos de barras cumplirán las características técnicas especificadas por el HCCR.

1.1.4 COMUNICACIONES

- En el caso de que cualquier aplicación o hardware de la solución requiera conectarse a otros sistemas a través de una red de comunicaciones, la aplicación o equipamiento deberá estar soportada sobre entornos WAN corporativa además de LAN.
- Se especificarán los requisitos que se necesiten para la aplicación en cuanto a calidad de servicio.
- De existir equipamiento local a los centros, estos se conectarán a la red de datos a través de los equipamientos de red existentes (switches de planta) con conexión a puertos RJ-45 con velocidades 10/100/1000
- Se especificarán los puertos necesarios que necesite la aplicación para que pueda realizarse la conexión a través de los equipos configurados en el HCCR.
- Todo el material necesario para que los equipos suministrados por el licitador se puedan conectar a la red corporativa del HCCR, serán suministrados por el propio licitador.
- No podrán desplegarse elementos LAN (Local Area Network) como switches o hubs, así como elementos WAN (Wide Area Network) como routers, o cualquier elemento de comunicaciones, sin el análisis y aceptación por parte del personal técnico del HCCR, Oficina de Seguridad (OSSI) y la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid.
- Cualquier elemento que deba ser instalado en los armarios de comunicaciones del centro, deberá tener una anchura de 19" para su enracado. No se permitirá la instalación en armarios de comunicaciones del centro de equipamiento que no pueda ser enracado. Cualquier elemento accesorio que sea necesario para su instalación y

puesta en marcha, deberá ser suministrado con el equipo.

- Se informará al responsable de Informática de la cantidad de equipos a desplegar en el centro, así como su ubicación. Con esa información, el Servicio de Informática valorará la necesidad de solicitar la instalación de nuevos puntos de red y/o switchs en los armarios de comunicaciones, a través de Madrid Digital.
- En los edificios dependientes del HCCR existe cableado estructurado de datos basado en cable de cobre de 4 pares trenzados, con categorías dispares (5,5e,6,6a). Es posible el uso del cableado estructurado libre para el despliegue de los equipamientos del adjudicatario. Si no existiera cableado libre para su uso, o de ser necesario cableado de fibra, el adjudicatario, tendrá que desplegar el cableado necesario siguiendo la normativa técnica y especificaciones indicadas por la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid.

1.1.5 ALMACENAMIENTO

En caso de necesitar almacenar imágenes para la solución:

- Deberán especificarse los requisitos de almacenamiento en cuanto a estimaciones de espacio necesario (en GB netos), estimaciones de crecimiento anual, necesidades de tasa de transferencia y velocidad de respuesta.
- Todos los dispositivos de almacenamiento necesarios (discos, controladoras y todo lo necesario para el correcto funcionamiento) serán suministrados por el adjudicatario.
- El almacenamiento deberá seguir el modelo centralizado corporativo, especificado en requisitos de Infraestructura General y deberá ser compatible con los dispositivos de almacenamiento en producción del CPD que dan servicio al HCCR.
- En todo momento el Servicio de Informática podrá “solicitar” una revisión anual y el licitador se compromete a adecuarse a la infraestructura del HCCR, sin sobrecoste alguno para el propio HCCR, teniendo en cuenta la evolución natural de la tecnología arriba mencionada.

En caso de utilizar soluciones de almacenamiento en la nube, estas deberán ser las admitidas por la OSSI (Oficina de Seguridad) de la Dirección General de Salud Digital. Y deberán cumplir los requerimientos y medidas de seguridad que indique la OSSI.

1.1.6 GESTOR DE BASES DE DATOS

Si cualquier componente de la solución requiere de Base de Datos:

- En todo momento el HCCR podrá "solicitar" una revisión anual y el licitador se compromete a adecuarse, sin sobrecoste alguno para el propio HCCR, teniendo en cuenta la evolución natural de los gestores de BBDD.

Las licencias y/o subscripción de Gestor de Base de Datos correrán a cargo del adjudicatario durante toda la duración del contrato.

1.1.7 SERVIDOR DE APLICACIONES

En caso de ser necesario un servidor de aplicaciones, las licencias y/o subscripción del Servidor de Aplicaciones correrán a cargo del suministrador durante toda la duración del contrato.

1.1.8 ARQUITECTURA SOFTWARE

En caso de necesitarlo:

- La versión de Servicios Web ASP. NET versión 4 o superior y soportar el balanceo, ya sea por la configuración de máquina NLB o por Hardware.
- La llamada a servicios se realizará según los principios de servicios REST (recursos accesibles por URI y HTTP completo), evitándose en lo posible la complejidad SOAP.

1.1.9 SEGURIDAD

- La autenticación de la aplicación se realizará a través de los Servicios WEB desplegados por la Direccion General de Salud Digital (DGSD).
- La aplicación deberá cumplir la legislación vigente en cuanto a las medidas de seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal.
- Para la parte de los equipos clientes, deberán ser compatibles con el antivirus PANDA

corporativo del HCCR.

- El sistema de seguridad deberá evitar las mochilas USB.

1.1.10 BACKUP

- Se tiene que adaptar el sistema a las políticas de backup corporativas.
- Deberán especificarse los requisitos de almacenamiento necesario para las tareas de backup en cuanto a estimaciones de espacio necesario (en GB netos) y estimaciones de crecimiento anual.

1.2 INTEGRACIONES

Las integraciones, que vienen determinadas por la definición de los circuitos de trabajo y los flujos de información necesarios para la interoperabilidad entre los sistemas, tendrán que cumplir con los requerimientos de estrategias, arquitecturas y demás estándares definidos por el Servicio de Informática:

- Todos los gastos propios o de terceros correrán a cargo del adjudicatario.
- Plataforma de integración de Consejería de Sanidad.
- Protocolos de integración: protocolo HL7.
- Las adaptaciones con los Sistemas de Información del HCCR necesarias para completar la integración. El adjudicatario las realizará de acuerdo a los procedimientos, metodologías, estándares y buenas prácticas definidas por HCCR para estos sistemas.
- Aquella información maestra existente en los sistemas de información de HCCR y que tengan que ser usados por la solución se sincronizarán siguiendo los estándares de integración descritos.

1.3 DESARROLLOS DE TERCEROS

El Servicio de Informática del HCCR, cuenta actualmente con HCIS como Historia Clínica Electrónica. Además de un sistema denominado HORUS que integra información clínica de pacientes de la gran mayoría los Hospitales de la Comunidad de Madrid.

Estas herramientas están extendidas en todos los centros sanitarios incluidos en el alcance de este contrato, y dependientes del HCCR.

Si la solución ofertada se despliega en un ámbito del HCCR que además de los sistemas de información descritos anteriormente cuenta con un sistema de información departamental la integración con la misma estará incluido dentro del alcance de este contrato.

Será responsabilidad del adjudicatario, el desarrollo de todos los aspectos necesarios para llevar a cabo la integración óptima de la solución, objeto de este contrato, con todas las herramientas de HCE, al igual que el desarrollo/adaptación de aquellas funcionalidades, procedimientos y circuitos requeridos dentro de las propias herramientas de HCE.

1.4 ESTÁNDARES

- La estrategia de integración definida se caracteriza por la adopción de estándares de comunicación sanitarios:

En el ámbito tecnológico:

- Hl7 2.7 como estándar de mensajería
- CDA
- DICOM
- La modalidad soportará TCP/IP como protocolo de comunicación.
- La modalidad soportará, o en su caso proporcionará, el estándar Ethernet FastEthernet

En el ámbito funcional:

- IHE como guía de implementación de los mencionados estándares y concretamente el IHE- TECHNICAL FRAMEWORK que corresponda en cada caso, en los perfiles en los que sean aplicables.
- Adjuntar documento de conformidad con el estándar HL7 y el documento de la acreditación IHE).

- En cuanto a Imagen Médica, el equipamiento que se adquiera será totalmente

compatible con todos los estándares DICOM necesarios para en caso necesario, la total integración con los sistemas VNA-PACS-RIS.

- Ha de incorporar todas las funcionalidades del estándar de comunicación médica DICOM, necesario en el caso de que se trate de equipos cuyo objetivo sea la producción o el uso de imágenes.

Algunos ejemplos de servicios DICOM a usar son:

  - DICOM Store
  - DICOM Query/retrieve
  - DICOM Print
  - DICOM Worklist
  - DICOM MPPS
  - DICOM DSR.

- Cualquier transferencia de datos debe cumplir con los estándares DICOM.
- Las ofertas deben acreditar el cumplimiento del estándar HL7 y el cumplimiento del estándar IHE.