

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN EQUIPO DE ELECTROMIOGRAFÍA Y POTENCIALES EVOCADOS CON DESTINO AL HOSPITAL CENTRAL DE LA CRUZ ROJA A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO.

P.A.S.A. HCCR 10/2026-SU
Exp. Nexus: A/SUM-004288/2026

1. OBJETO

Definición del alcance y las condiciones de prestación que regirá la adquisición, instalación y puesta en marcha de un equipo de electromiografía en el Servicio de Neurofisiología.

El presente documento tiene el objeto de presentar las condiciones técnicas mínimas que debe reunir el equipamiento objeto de la compra, la capacidad de pruebas a realizar y las condiciones del suministro, instalación, puesta en marcha y servicio técnico durante la vigencia del plazo de garantía.

2. CUADRO DE PRODUCTOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

2.1 CUADRO DE PRODUCTOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	IMPORTE DE LICITACIÓN SIN IVA	IMPORTE TOTAL CON IVA
EQUIPO DE ELECTROMIOGRAFÍA Y POTENCIALES EVOCADOS	1	34.000,00 €	41.140,00 €

2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.2.1.- EL EQUIPO PODRÁ REALIZAR LAS SIGUIENTES PRUEBAS:

Electroneurografía:

- Velocidad de conducción nerviosa
- Velocidad de conducción sensitiva Ortodrómica/antidrómica.
- Velocidad motora-sensitiva combinada

- Onda F
- Estimulación repetitiva y de alta frecuencia.
- Test de colisión o Refractario.
- MUNE

Reflejos: Onda H.: Reflejo de parpadeo (Blink réflex)

Electromiografía:

- Grabación y reproducción automática de registros EMG de hasta 360 segundos.
- Programa que permita la visualización completa del patrón interferencial para su revisión y análisis.
- Ban-ido libre, superposición, MUAP único.

EMG cuantitativa:

- Análisis de unidades motoras MultiMUP y patrón interferencial (Turns&Amplitud, FFT, análisis cuantitativo del patrón interferencial).

Fibra Única (SFEMG) y Macro EMG:

- SFEMG Voluntario y estimulado con medida de pico y de segmento, densidad de fibra y Macro EMG.

Test Avanzados:

- MUNIX con calculo automático de MUNIX, MUSIX, Beta, AltMUNIX, AltMUSIX y representación de la gráfica ICMUC / Area SIP (mVms)
- CMAP Scan

Potenciales evocados somatosensoriales:

Completos, para miembros inferiores y superiores.

Potenciales evocados auditivo

- AEP, BAER, CERA, MLR, EcochG, 40 Hz

Potenciales evocados visuales

Potenciales Bereitschafts

Exámenes Sistema Autónomo:

- Intervalo R-R, maniobra valsalva con cálculos automáticos (RMSSD, SD_RR, Rng/Mean) y metrónomo para sincronización de la respiración.
- Respuesta simpática de la piel.

2.2.2.- EQUIPO INFORMÁTICO:

- PC de formato reducido con procesador I7, 16 GB de RAM y disco duro de al menos 1 TB SSD.
- Tarjeta gráfica de alta resolución.
- Pantalla de LED 24”.
- Tarjeta de red.
- Interface estándar a cualquier impresora compatible con Windows MS Office.
- Montado en carro.
- Impresora.
- Inclusión de todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

2.2.3.- INTERFACE DE USUARIO:

- Sistema de visualización múltiple y programable en distintas ventanas de pantalla.
- Altavoces integrados en el equipo.
- Que permita visualizar en tiempo real la señal adquirida, cambiar parámetros y almacenarlos.
- Que permita crear, modificar y aplicar nuevos protocolos durante la exploración, sin necesidad de reiniciar el sistema
- Panel de control integrado.
- Mandos dedicados de sensibilidad, barrido, etc. en la caja del amplificador.
- Mandos programables configurables por el usuario.
- Teclado completo de PC.
- Ratón.

2.2.4.- SOFTWARE:

El manejo se realizará a través del entorno operativo Microsoft Windows 11 (mínimo) y en castellano.

- Base de datos completa de pacientes con campos configurables por el usuario.
- Que permita la configuración de áreas complejas de test con 4 ventanas de señal habilitadas dentro del mismo test.
- Comparación de respuestas con respecto a los valores de referencia, izquierda/derecha y visitas previas.
- Generación de informe (Microsoft Word) en tiempo real durante la realización del estudio. Incluir las trazas seleccionadas por el usuario, así como gráficos y tablas de resultados.
- Informe totalmente interactivo con la aplicación, que posibilite desde el informe ir a la prueba requerida para revisión tan solo haciendo un clic de ratón en la gráfica o en la tabla que se quiera revisar.

Interfaz para conversión del informe a PDF y envío al sistema de gestión hospitalaria.

- Sistema de guardado automático en buffer de las respuestas recogidas asegurándose la disponibilidad de las mismas en cualquier momento.
- Que permita realizar réplicas (re-test) en cualquier memoria permitiendo al usuario seleccionar fácilmente la más adecuada o realizar grandes promedios entre las realizadas.
- Que permita aplicar nuevos filtros en modo revisión de una señal ya adquirida.
- Elaboración de montajes vía software definido para cada tipo de test.
- Modificación de test en modo adquisición.
- Control de estimuladores externos para estudios de potenciales evocados.
- Elaboración de secuencias automáticas para AEP.
- Señal de monitor en tiempo real
- Marcación automática
- Gráficas definidas por el usuario.
- Que permita transferir las señales seleccionadas al informe
- Asistente de configuración (programa de diseño libre y abierto).

Resultados de estudios de velocidad de conducción nerviosa se pueden mostrar de forma gráfica (Gráficas configurables por usuario) y en modo "z" score.

2.2.5.- SISTEMA DE ADQUISICIÓN:

- Amplificador de 8 canales. 6 canales conmutables para EP con sistema 10/20.
- Debe permitir conectar dos amplificadores simultáneamente.
- Conversor analógico digital de 24 bits.
- Frecuencia de muestreo 48 KHz por canal.
- Sensibilidad 0.05 microV/D- 20 mV/D
- Impedancia de entrada superior a 1000 mOhmios
- CMRR>124 Db
- Ruido <0,6µV ms.
- Comprobación de la impedancia de los electrodos seleccionados por el usuario
- Selección de electrodos por software.
- Entrada de temperatura.

2.2.6.- ADQUISICIÓN DE DATOS:

- Duración del barrido de 5 ms a 10 sg. por canal (control independiente por canal)
- Utilidad de registro prolongado. Adquisición continuada de hasta 1000 sg.
- Promediador con opciones de promediación media, alternada, alternada exponencial, exponencial y back averaging.
- Rechazo de artefactos, filtros sensibilidad, configurables por canal.
- Visualización en pantalla de la señal promediada durante la adquisición.

ESTIMULADORES INTEGRADOS EN EL EQUIPO

2.2.7.- ESTIMULADOR ELÉCTRICO:

- Estimulador en corriente constante

- Frecuencia de estimulación de 0,06 a 200 Hz. Control fino y aleatorio
- Duración del estímulo de 0,02 a 1 ms
- Margen de salida alto y bajo de 0 a 100 mA o de 0 a 400 V
- Retardo de 0 a 9 divisiones
- Estímulo simple, bifásico, refractaria, colisión, doble, tren y alta frecuencia
- Software de monitorización del estímulo, indicando si no se ha estimulado al paciente con los parámetros definidos

2.2.8.- ESTIMULADOR AUDITIVO:

- Soporta hasta 4 tipos de transductores diferentes con los valores de calibración guardados.
- Duración del click: 0,05 – 1,0 ms.
- Intensidad del click: 0-139 dB pSPL en pasos de 5 dB.
- Auriculares con autocalibración.

2.2.9.- ESTIMULADOR VISUAL PATTERN

- Estimulador con damero (pattern) y pantalla de estímulo.
- Estímulo flash con gafas de LED (googles).

3. ESPECIFICACIONES GENERALES Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR

Se admitirán todas aquellas proposiciones que cumplan todos los requisitos técnicos y de prestaciones que, con carácter de mínimo se han establecido en este pliego. Si en la descripción de algún artículo se utiliza marca comercial y/o referencia, deberá entenderse como orientación para localizar el artículo, sin que en ningún caso implique que sea necesario ofertar dicha marca o referencia.

Los equipos ofertados deberán ser nuevos, en todos sus componentes sin excepción, bajo ningún concepto serán admitidos equipos de segunda mano o que incluyan componentes de segunda mano, siendo éste aspecto causa de exclusión.

Se entiende por equipo el conjunto completo del equipo, máquina o aparato con todos los accesorios imprescindibles para su funcionamiento. El adjudicatario

adquiere el compromiso firme de disponibilidad de repuestos durante la vida del equipo con al menos 10 años desde la fecha de puesta en marcha. Se indicará en las especificaciones de su oferta el ciclo de vida del equipo no pudiendo ser inferior a 10 años.

Los equipos se entregarán con la última versión de software disponible. Se actualizarán los programas ofertados, sin coste adicional, durante los tres primeros años.

Las empresas ofertantes deberán expresar en sus propuestas, de modo inequívoco, que han comprendido plenamente el contenido de la totalidad de los requerimientos establecidos en el presente pliego y que, sin perjuicio de su obligación de detallar el contenido de sus ofertas en los aspectos solicitados, se comprometen a dar pleno cumplimiento a dichos requisitos, aun en aquellos que no estén explícitamente expresados en sus ofertas

Las especificaciones y los requerimientos técnicos de informática y comunicación se recogen en el ANEXO I; en cualquier caso, este equipo deberá integrarse en H-CIS, aplicativo utilizado en el Servicio.

El adjudicatario deberá presentar la documentación técnica o manuales de servicio técnico con inclusión de despieces, planos o esquemas, identificación de componentes, métodos de calibraciones externas o internas, resolución de averías, configuración técnica, etc.; así como las recomendaciones de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo a realizar en el equipo (toda la documentación deberá ser en castellano).

4. LEGISLACIÓN

Los productos presentados deberán cumplir la legislación vigente relativa a productos sanitarios de acuerdo al Real Decreto 192/2023 de 21 de marzo del 2023 y el Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y del consejo sobre los productos sanitarios de 5 de abril de 2017. Se incluirá documento acreditativo del cumplimiento de los requisitos establecidos en la legislación vigente.

Todo el software incluido deberá cumplir Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Certificación de compatibilidad electromagnética que corresponda según normativa

vigente

5. INSTALACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

Proceso para la instalación:

- Firma del contrato
- El adjudicatario deberá hacerse cargo de los trabajos de instalación y se realizarán bajo la supervisión y directrices del Servicio de Mantenimiento del Hospital. Instalación de los equipos en sala establecida al efecto y por indicación del Hospital.
- El adjudicatario deberá hacerse cargo de la total instalación de los equipos, incluidos los suministros de material eléctrico y de sus componentes
- Puesta en marcha.
- Plazo máximo en el cual debe estar finalizado todo el proceso de instalación del equipamiento y funcionando es de un mes desde la firma del contrato.

El adjudicatario se hará cargo del desembalaje, el montaje, la puesta en marcha del aparato, la instalación del software y los gastos de cualquier naturaleza que en concepto de instalaciones pudieran ocasionarse.

El adjudicatario incluirá un código QR en los equipos, que incluya manual de usuario básico, debiendo mantener actualizada la página web durante el plazo de garantía.

6. GARANTIA Y MANTENIMIENTO

El plazo de garantía de los equipos, incluidos sus componentes y accesorios, será, como mínimo de 2 años, contado desde la recepción formal del equipo en la que conste la conformidad de su instalación, funcionamiento y haber superado el test de aceptación. Además de compromiso de disponibilidad de repuesto durante al menos 10 años.

La garantía incluirá:

- La sustitución del equipo en caso de vicios o defectos importantes (materiales y de funcionamiento), en el plazo de 48 horas desde su solicitud.
- Todas las operaciones correctivas y trabajos de mantenimiento necesarias para el correcto funcionamiento y la reparación de averías y defectos, incluidas todas las piezas de recambio, excepto los elementos considerados como consumibles, que solo se sustituirán si se desgastan de forma anómala.

- El compromiso de demora en la respuesta técnica ante una solicitud de asistencia o de suministro de repuesto en ningún caso podrá ser superior a 24 horas en días laborables y el tiempo de reparación o sustitución no podrá ser superior a 48 horas.
- Las revisiones y reparaciones realizadas en los equipos durante el período de garantía deberán ser realizadas en las instalaciones del Hospital, quien autorizará en su caso, la reparación fuera del Centro, previa justificación.
- Incluirá todos los componentes del equipo, elementos auxiliares, instalaciones y piezas de repuestos, mano de obra y todos los costes y gastos de desplazamiento del personal del servicio de mantenimiento.
- Todos los trabajos de mantenimiento serán efectuados por personal especializado de la empresa.
 - El adjudicatario deberá entregar con el equipo al servicio destinatario y al servicio de mantenimiento, todos los manuales íntegramente en castellano, correspondientes a la descripción y operatividad del equipo, y deberá impartir formación a los usuarios de los equipos. Asimismo, el adjudicatario deberá aportar la documentación e información necesaria para facilitar la formación del personal que efectuará las inspecciones periódicas y el mantenimiento preventivo necesarios una vez transcurrido el plazo de garantía.
 - Asimismo, el adjudicatario, en aquellos equipos que proceda, aportará las actualizaciones de software necesarias que permitan que el equipo se adapte a las necesidades futuras del Servicio, debiendo impartir la formación necesaria en cada caso.
 - Los licitadores deberán expresar su compromiso de impartir la formación técnica necesaria tanto para el personal médico como de enfermería, hasta el adecuado funcionamiento del dispositivo y el manejo correcto por parte de los usuarios clínicos que los servicios correspondientes. La formación deberá ser programada con el servicio del Hospital para no interrumpir el funcionamiento normal del mismo

7. ESPECIFICACIONES SOBRE LA OFERTA

- En el precio de los productos se deberá incluir:
- El propio producto.
- La necesaria formación solicitada en su parte proporcional.
- El transporte en su parte proporcional.

8. MUESTRAS

Si la Jefa de Servicio lo estima necesario, podrá solicitar para su prueba cualquier equipo, concertar una visita a otro Centro para poder observar su funcionamiento y la documentación adicional que estime necesaria; esta solicitud deberá ser solventada en el plazo de tres días hábiles tras su solicitud por el centro (la no presentación de estos requerimientos podrá suponer la exclusión del proceso de licitación).

Madrid, 16 de febrero de 2026

EL SUBDIRECTOR DE GESTIÓN

Firmado digitalmente por: POLO RAMOS LUIS

ANEXO I:

REQUERIMIENTOS DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIÓN

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.
- 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.
 - Si los datos a almacenar fueran imágenes relativas a la salud de pacientes, se cumplirán las premisas para que se almacenen y se integren en la plataforma de archivo digital del HCCR, formada por el VNA-PACS.
 - Se suministrará almacenamiento necesario para al menos 3 años de actividad de la solución ofertada en la plataforma existente, y en caso de ser imágenes, en la VNA-PACS del HCCR, según lo estimado en los últimos 2 años.
- 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 sobre coste 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 suministrador durante toda la duración del contrato.

1.1.7 SERVIDOR DE APLICACIONES

Si cualquier componente de la solución requiere de Servidor de Aplicaciones:

- No se aceptarán soluciones con Sistemas Operativos no soportados por fabricante.

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 Dirección 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 no podrá basarse en 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 adquiriera será totalmente compatible con todos los estándares DICOM necesarios para 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.