

EXP. (P.A. 019/19)

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADMINISTRACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA INFRAESTRUCTURA DEL
SISTEMA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA, SELENE, EN EL HOSPITAL
UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN.**



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1055297319774106189390**

CONTENIDO

1	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	3
2	x Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes)	5
	Tiene que efectuarse su compra al haber pasado el período de renovación.	5
2	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS	5
3	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	7
3.1	Traspaso de Conocimiento - Formación	8
4	EQUIPO DE TRABAJO	9
4.1	Cualificación mínima exigida para los perfiles profesionales	9
4.2	Modificaciones en la composición del equipo de trabajo	10
4.3	Horarios de administración de sistemas.	11
5	CERTIFICADOS REQUERIDOS	11
6	CALIDAD DE SERVICIO	12
6.1	Formación continuada	12
6.2	Evolución y Mejores Prácticas	13
7	FASES DEL SERVICIO	13
7.1	Etapa normal del servicio	13
7.2	Etapa de devolución del servicio	13
7.3	Etapa de Integración de nuevos proyectos de SI	13
8	INDICADORES DE ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO	13
9	PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS Y PRODUCTOS	16
10	CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS	16
11	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	17
12	CLAUSULA DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	17
13	CONTENIDO DE LAS OFERTAS	18



1 OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El objeto del contrato es la Administración y Mantenimiento de la infraestructura actual de la Historia Clínica Electrónica, Selene, alojado en el CPD del Hospital Universitario Fundación Alcorcón, en adelante HUFA.

Incluirá la administración, operación, monitorización, resolución de incidencias de sistemas, y mantenimiento del equipamiento de los siguientes sistemas:

- Historia Clínica Electrónica (Selene).
- Aplicaciones Departamentales (Farmacia, Dietética y Facturación).
- Datawarehouse.

La infraestructura TIC actual a considerar es la siguiente:

- 2 servidores físicos de base de datos.
- 3 servidores físicos de virtualización.
- 1 Cabina de almacenamiento SAN.
- 2 balanceadores.
- 2 switches de fibra.
- BB DD Oracle con varias instancias.
- BB DD SQL Server 2000.
- 5 máquinas virtuales servidores de aplicaciones.
- 2 máquinas virtuales servidores de report.
- 1 máquina virtual servidor de integración openlink.
- 1 máquina virtual servidor de facturación aurora.
- 1 máquina virtual servidor de farmacia.
- 1 máquina virtual servidor vcenter.
- 1 máquina virtual servidor converter.

Se incluirá la renovación de las garantías hardware de todo el equipamiento que compone la infraestructura objeto del presente concurso en el caso de que el vencimiento de las mismas se produzca dentro del periodo de vigencia del presente concurso.

A continuación se detalla el equipamiento actual:

Servidores de Virtualización			
Servidor	Modelo	S. Operativo	Fecha de fin de garantía
Servidor de virtualización 1	Fujitsu RX2530 M2	ESX 6.5	2-4-2021
Servidor de virtualización 2	Fujitsu RX2530 M2	ESX 6.5	2-4-2021
Servidor de virtualización 3	Fujitsu RX2530 M2	ESX 6.5	2-4-2021



Servidores de Base de Datos				
Servidor	Modelo	S. Operativo	Producto	Fecha de fin de garantía
Servidor de BBDD 1	Fujitsu RX2530 M2	Linux Red-Hat 7.2	Oracle 12C	31-3-2021
Servidor de BBDD 2	Fujitsu RX2530 M2	Linux Red-Hat 7.2	Oracle 12C	31-3-2021

Máquinas Virtuales			
Cantidad	M.V	S. Operativo	Producto
5	<i>Servidor de Aplicaciones</i>	<i>Linux Red-Hat 7.2</i>	<i>Jboss</i>
2	<i>Servidor de Report</i>	<i>Linux Red-Hat 7.2</i>	<i>Crystal Report</i>
1	<i>Openlink</i>	<i>Windows 2003</i>	<i>OPL</i>
1	<i>Aurora</i>	<i>Windows 2003</i>	<i>Aurora</i>
1	<i>Farmacia</i>	<i>Windows 2008</i>	<i>Farmacia</i>
1	<i>vCenter</i>	<i>Windows 2012</i>	<i>vCenter</i>
1	<i>Converter</i>	<i>Linux Red-Hat 7.2</i>	<i>OpenOffice</i>

Almacenamiento		
Tipo	Equipo	Fecha de fin de garantía
SAN	EMC VNX e3200	28-11-2018

Equipamiento de red		
Equipo	Modelo	Fecha de fin de garantía
Balanceador 1	Alteon-NG 5208 – 6G	31-1-2021
Balanceador 2	Alteon-NG 5208 – 6G	31-1-2021
Switch FO 1 *	Brocade 6505,12P,16Gb	2-4-2021
Switch FO 2 *	Brocade 6505,12P,16Gb	2-4-2021

*Los switches de FO tienen licenciados 12 puertos de los 24 puertos.



Se incluirá también la renovación del mantenimiento de las licencias software, en el caso que caducase durante el periodo de vigencia del presente concurso. En el caso de que no se pudieran renovar por haber pasado el período de renovación, tendrá que efectuarse su compra por la empresa adjudicataria.

A continuación se detallan las licencias software:

Productos instalados	
Software de Virtualización	Fecha de fin de soporte
1 VMW Essentials Plus Kit w/o SP-3yr	11-4-2021
3 VMWare vSphere Embed. UFM 8 GB Device	11-4-2021
Software de Sistema Operativo Linux Red-Hat 7.2 para Servidores de Aplicaciones	
2 x Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes)	Tiene que efectuarse su compra al haber pasado el período de renovación.
4 x Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes)	
Software Servidor de Aplicaciones	
10 Licencias Jboss 6.4 EAP 10 Cores Jboss	31-3-2021
Software de S.O	
2 Licencias Windows Server 2012 Standard AddLic 2CPU/2VM OEM	Permanente
2 Licencias Windows Server 2012 R2 Standard 2CPU/2VM OEM	Permanente

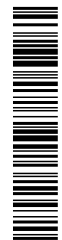
Se incluirá el Mantenimiento del servidor Datawarehouse virtualizado en una plataforma de virtualización diferente a la plataforma de virtualización objeto del presente concurso y propiedad del HUFA:

Servidor	Modelo	S. Operativo	Producto
Servidor Datawarehouse	Servidor virtualizado VMWare	MS W2003 Enterprise Server	MS W2003 Enterprise Server R2

2 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

Los servicios a prestar son relativos a:

- Almacenamiento y Backup.
- Servidores físicos.



- Sistemas Operativos.
- Bases de Datos independientemente del almacenamiento físico en el que se encuentre.
- Servidores de Aplicación.
- Monitorización y Control.

En concreto, será responsabilidad del adjudicatario:

1. Supervisar y monitorizar el correcto funcionamiento de los equipos incluidos en el servicio, de los sistemas y almacenamiento mediante una correcta identificación e implementación de eventos o alarmas que permitan alcanzar los requisitos de nivel de servicio establecidos, adoptando las medidas correctoras, tanto proactivas como reactivas para minimizar impacto en los usuarios.
2. Realizar las actividades de gestión de la disponibilidad, capacidad y rendimiento, implementando una gestión proactiva de las infraestructuras, identificando, registrando problemas y estableciendo planes de acción para erradicar sistemáticamente las incidencias o posibles incidencias en el servicio. Además proporcionará planes de mejoras con el objetivo de reducir riesgos y el impacto en el servicio de posibles caídas o degradaciones de rendimiento en su ámbito de actividad, sin que necesariamente se hayan producido incidencias con anterioridad.
3. Operar, administrar, gestionar y dar asesoramiento técnico sobre los equipos incluidos en el servicio, garantizando la correcta resolución de las incidencias y, asegurando la adecuada documentación y cierre de las mismas o cumplimiento de las peticiones de servicio.
4. Realizar la interlocución con terceros (fabricantes, etc.) para asegurar la resolución de incidencias en su ámbito de actividad, asegurando la coordinación orientada al cumplimiento de los niveles de servicio establecidos por el Hospital.
5. Llevar a cabo las labores de instalación y actualización de las tecnologías de su ámbito de responsabilidad, asegurando un correcto diseño y configuración del cambio, tanto en plazos como en eficacia.
6. Actualizar la plataforma, gestionar y ejecutar parches que corrijan errores detectados, actualizar versiones de productos y software involucrado, y actualizar el firmware de las máquinas.
7. Instalar parches y actualizaciones de las versiones de Selene.
8. Realizar las tareas de mantenimiento en horario de 7x24x365 días, de manera que no se comprometa la disponibilidad, ni el rendimiento adecuado de las mismas
9. Coordinar y supervisar todas las acciones que requieran la intervención del proveedor de las aplicaciones alojadas en la plataforma: instalación de parches que afecten a los aplicativos instalados, etc.
10. Realizar la gestión de backup:

Realizar la gestión de backup a disco, configurar las políticas de backup, elaborar los scripts de rman necesarios que aseguren la integridad de las copias de las bases de datos objeto del concurso.
11. Realizar la gestión de la contingencia:

11.1.- Realizar una tarea periódica (mínimo semestral) que contemple la restauración de la copia en cinta, de las bases de datos, incluidas en el pliego, y que garantice la recuperación de la información en caso de contingencia. La plataforma donde se realice la recuperación será proporcionada por la empresa adjudicataria del



concurso, podrá estar en las instalaciones del HUFA o en las instalaciones de la empresa.

- 11.2.- La empresa licitante dispondrá de una plataforma, con una arquitectura mínima de Selene, fuera de las instalaciones del Hospital que permita en caso de contingencia, arrancar un servicio bajo mínimos que asegure la continuidad del servicio.
12. Instalar un entorno de pruebas (copia de las b.b.d.d del entorno de producción) donde se realizarán todas las actualizaciones que posteriormente se aplicarán en el sistema en producción.
13. Proporcionar trazabilidad de la Historia Clínica Electrónica, a petición del Hospital en el formato establecido por el mismo y con un periodo de vigencia de 5 años según se establece en la Ley de Protección de Datos. La empresa debe informar, al equipo técnico del Hospital, del lugar donde se guarda la información correspondiente a la trazabilidad y el procedimiento adecuado para que el Hospital pueda consultarla en un formato legible y adaptado al usuario final. Será responsabilidad del licitador que se asegure el acceso a dicha trazabilidad.
14. Asesorar, al equipo técnico del Hospital, en el diseño de nuevos entornos tecnológicos, para dar solución a las nuevas necesidades que puedan surgir en el futuro, asumiendo las operativas que los nuevos sistemas requieran.
15. Realizar una correcta Gestión de Cambios, incluyendo la documentación de los mismos.

El adjudicatario contemplará las labores de diagnóstico de averías y las reparaciones o sustituciones necesarias para la resolución de las mismas, usando en cualquier caso piezas y elementos originales que estarán incluidos en las prestaciones del servicio. Para este propósito se hará uso de las técnicas de diagnóstico remoto, mediante conexión al Centro de Soporte vía VPN. Igualmente incluirá la gestión de repuestos, actualización de firmware y cambios de ingeniería y el mantenimiento preventivo de los equipos.

No son responsabilidad del adjudicatario de este contrato los servicios de Infraestructura básica de comunicaciones del CPD (aire acondicionado, electricidad, redes, etc.) del Hospital, si bien el adjudicatario de este contrato deberá proponer soluciones a las deficiencias detectadas que puedan poner en peligro el buen funcionamiento del sistema "Historia clínica electrónica" del Hospital.

El Hospital podrá solicitar en cualquier momento informes sobre las labores de gestión y mantenimiento realizadas por el adjudicatario. Dichos informes deberán entregarse en un plazo máximo de 5 días laborables desde su solicitud. Así mismo, el Hospital podrá solicitar cualquier procedimiento asociado a los servicios anteriormente descritos:

- Procedimiento de backup.
- Procedimiento de restauración, etc.

3 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

El servicio de asistencia técnica estará centralizado en un único punto donde se reciban y coordinen las peticiones de asistencia y se canalicen las consultas del personal de informática del Hospital.



El acceso al servicio será a través de un número telefónico único de la empresa adjudicataria, donde se atiendan las peticiones tanto de servicio, como de seguimiento de las incidencias e informes sobre las mismas.

El licitador incluirá un conjunto de servicios y utilidades colaterales que garanticen el correcto funcionamiento del servicio de mantenimiento y proporcionen la información periódica necesaria sobre las incidencias ocurridas.

El adjudicatario dispondrá de una aplicación de gestión de incidencias, a través de la cual proporcionará datos detallados y de tipo estadístico sobre las intervenciones que queden registradas en el Sistema aún después de haber sido resueltas, de forma que sea posible obtener tanto informes actuales como históricos, con la periodicidad que se desee por parte del Hospital.

La prestación del servicio de mantenimiento será de 24 horas al día, 365 días al año, para todos los sistemas que componen la arquitectura objeto del concurso; para éste propósito se utilizará una conexión segura (VPN) de acceso a la infraestructura del Hospital.

El licitador incluirá en su propuesta, a efectos de valoración, los certificados oficiales que posea para demostrar que dispone de personal formado y entrenado en el manejo de las tecnologías objeto de este contrato de los siguientes fabricantes: Fujitsu, EMC, Oracle, Symantec (clúster) y ALTEON así como del modelo de datos de la aplicación.

El licitador dispondrá de personal técnico, dentro de la Comunidad de Madrid, convenientemente entrenado en todos los sistemas objeto de este contrato. Además, será requisito imprescindible, la experiencia de la empresa adjudicataria, en el mantenimiento de aplicaciones de Historia Clínica Electrónica: Selene, producto de Cerner.

A continuación se describe la organización del servicio:

- Primer nivel. La atención inicial de todas las llamadas por un técnico especialista del Grupo Técnico, garantizará una atención especializada desde el mismo instante en que el usuario contacta con el proveedor de servicios, tanto para realizar consultas técnicas o plantear dudas acerca del uso y manejo de los sistemas, como para comunicar un problema.
- Segundo nivel. Así mismo, el proveedor de servicios contará con un grupo de Soporte Técnico disponible las 24 horas del día, 7 días a la semana para resolver cualquier situación conflictiva que el primer nivel no puedan manejar adecuadamente. Este grupo actuará igualmente como soporte de segundo nivel para los especialistas del Grupo Técnico que se encargan de clasificar las llamadas y diagnosticar los problemas comunicados por los usuarios.
- Tercer nivel. Dispondrá de la existencia de un tercer nivel de soporte técnico de carácter internacional que garantice la resolución de cualquier tipo de problema que pudiera surgir durante la vida útil de los equipos instalados.

3.1 Traspaso de Conocimiento - Formación

Cada año de duración del mantenimiento, la empresa adjudicataria garantizará la transferencia del conocimiento adquirido o generado durante la prestación del servicio en ese año, hacia el personal técnico del Hospital.

En este compromiso del servicio de la empresa adjudicataria al Hospital incluye:

- Hacer entrega al Hospital de una versión actualizada de toda la documentación e información manejada.



- Realizar la formación del personal técnico del HUFA, del conocimiento adquirido.

El número total de horas de formación anual, será no menor a 40 horas. La distribución en la asignación de tiempos, puede variar en función de las necesidades del personal técnico del Hospital.

En el caso que no se haya generado un conocimiento que necesite ser transferido al personal técnico del Hospital, el Hospital se reserva el derecho a solicitar al adjudicatario formación en cualesquiera otros temas técnicos de interés para el Hospital.

La formación se realizará en las instalaciones del Hospital y será impartida a un grupo de personas que el Hospital determine.

La empresa adjudicataria hará entrega a los alumnos de manera nominal, de un "Certificado Acreditativo de Formación" donde consten: el número de horas impartidas y los temas tratados durante la formación.

4 EQUIPO DE TRABAJO

4.1 Cualificación mínima exigida para los perfiles profesionales

Los conocimientos relacionados deberán ser cubiertos en su conjunto por una o varias personas. En el planteamiento de cobertura horaria habrá que tener en cuenta la distribución de los conocimientos en las personas, para asegurar la disponibilidad de los conocimientos necesarios durante el horario de servicio.

Se requiere:

Tipo de puesto: Coordinador.

Perfil: Titulación Universitaria media superior en ámbitos de TI y al menos 10 años de experiencia en un puesto similar de ámbito hospitalario.

Conocimientos específicos:

- Dirección de equipos humanos.
- Gestión de Calidad.
- Gestión de proyectos orientados al cumplimiento de objetivos.
- Certificación ITIL Expert, Gestión de Proyectos (PMI, IPMA o similar).
- Deberá poseer como requisito imprescindible: certificación o referencias en la Administración Pública, de al menos 5 años de experiencia en Sistemas de Información: Sector Sanitario y en concreto con la administración de aplicaciones de Historia Clínica Electrónica: SELENE, producto de Cerner.
- Deberá poseer como requisito imprescindible: certificación de Cerner para la Administración Básica de la Solución Clínico-Asistencial Selene.

Tipo de puesto: Técnicos de Sistemas Sénior.

Perfil: Ciclo formativo de grado superior o medio, en ámbitos de TI y 3 años de experiencia como Técnico de Sistemas Sénior o 5 acumulados entre Sénior y Junior, en entornos de alta disponibilidad.



Conocimientos específicos:

- Sistemas operativos (Linux Red Hat Enterprise v5, Solaris 9, Windows 2008). Experiencia en el ajuste de sus configuraciones.
- Comunicaciones y redes TCP/IP. Experiencia en configuración y administración de soluciones de comunicaciones y seguridad.
- Conocimientos sobre RGPD e ISO 27001 o certificación equivalente.
- Bases de datos: DBA de Oracle 11g. Experiencia en optimización de sentencias SQL y ajustes de bases de datos Oracle 10g y 11g.
- Oracle RAC, Dataguard. Alta disponibilidad y clusterización de sistemas en aplicativos en 3 capas para Oracle 11g.
- Servidor de aplicaciones: Oracle OAS 10.1.3, Weblogic 10, jBoss 6.4, IIS, Apache.
- Sistemas de almacenamiento en red (SAN, NAS), réplica de cabinas, switches de fibra.
- Gestión de sistemas y redes.
- Experiencia en sistemas de alta disponibilidad y en disaster recovery.
- Adecuación de sistemas y bases de datos a los requerimientos legales, RGPD, LSSI, etc.
- Servicios de clúster: LVM, Multipath, Red Hat Clúster Suite, Microsoft.
- Arquitectura J2EE. Experiencia en análisis de comportamiento de aplicativos J2EE. Sólidos conocimientos de pruebas de carga sobre sistemas y aplicativos.
- Aplicaciones de backup: Dataprotector, Netbackup, Oracle RMAN.
- Certificación ITIL Foundation.
- Confección de procedimientos y guías de operación.
- Virtualización: VMWare.
- Servicios DNS, Directorio Activo, Distributed File System.
- Certificación Oracle OCA 11G o superior.
- Certificación Red Hat RHCSA o superior.
- Certificación Red Hat Jboss RHCJA o superior.
- Certificación VMware Certified Professional.
- Conocimiento certificado en la administración de aplicaciones de Historia Clínica Electrónica: Selene, producto de Cerner.

Con el objeto de asegurar la disponibilidad de los profesionales incluidos en las ofertas, los licitadores deberán incluir en las mismas los currícula vitæ del personal que forma el equipo, junto con la acreditación documental de su cualificación y cumplimiento de los requisitos del Pliego.

4.2 Modificaciones en la composición del equipo de trabajo

Las modificaciones en los grupos de trabajo deberán hacerse de manera que no interrumpen el normal funcionamiento del Servicio. Siempre que el cambio no sea debido a causas de fuerza mayor, o a petición del Hospital, deberá proponerse con al menos 15 días de antelación.



El Hospital podrá solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del Equipo, con un preaviso de un mes, por otro de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen.

Si es el adjudicatario el que propone el cambio de una de las personas del Equipo Base, deberá solicitarlo con al menos quince días de antelación y cumplir los siguientes requisitos:

Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.

- Presentación de posibles candidatos para un perfil cuya cualificación técnica sea igual o superior al de la persona que se pretenda sustituir.
- Aceptación por el Hospital de los candidatos propuestos.

4.3 Horarios de administración de sistemas.

Las actividades de los técnicos de sistemas se realizarán 24 horas al día, 7 días por semana (24x7), en general de forma remota

4.4 Intervenciones fuera del horario normal

Cuando las actividades afecten al servicio (tanto por intervención programada como por incidencia reactiva), el Hospital decidirá el horario en el cual se realizará la intervención, para minimizar el impacto en los usuarios.

El adjudicatario garantizará mediante un sistema de guardias, la disponibilidad de especialistas listos para intervenir, en horario de 7 días x 24 horas, 365 días al año. En el caso de ser necesario, el técnico se desplazará a las instalaciones del Hospital.

5 CERTIFICADOS REQUERIDOS

La empresa licitadora, deberá poseer como requisito imprescindible, los siguientes certificados:

- Certificación ISO 9001 de Calidad o certificación equivalente.
- Certificación ISO 14001 Medioambiental o certificación equivalente.
- Certificación ISO 20000 de Gestión de Servicios IT o certificación equivalente.
- ISO 27001 de Seguridad de la Información o certificación equivalente.

La empresa licitadora, también deberá poseer como requisito imprescindible, los siguientes certificados de los fabricantes de los productos ofertados:

<i>Dispositivo / Software</i>	<i>Certificación</i>
<i>Balanceador RADWARE</i>	<i>Premier Partner</i>
<i>Servidores</i>	<i>Partner autorizado para la instalación y mantenimiento de la plataforma objeto del presente concurso</i>
<i>Sistema Operativo Windows 2012</i>	<i>Microsoft Expanded partnership</i>



<i>Cabina de discos</i>	<i>Partner autorizado para la instalación y mantenimiento de la plataforma objeto del presente concurso</i>
<i>Software virtualización</i>	<i>Global Alliance partner y Solution provider Enterprise.</i>
<i>Oracle</i>	<i>Global Partner</i>
<i>Selene</i>	<i>Certificación oficial emitida por la Administración Pública de haber trabajado en proyectos de gestión integral de infraestructuras de sistemas de información que alberguen la Historia Clínica Electrónica: Selene.</i>

6 CALIDAD DE SERVICIO

El licitador deberá describir en su propuesta el modelo para el aseguramiento de la Calidad y la forma en la que lo aplicará al servicio.

Los objetivos del aseguramiento de la calidad del servicio son:

- Identificación, supervisión y control de todas aquellas actividades, bien sean técnicas o de gestión, que son necesarias para garantizar que los servicios alcanzan la calidad requerida.
- Proporcionar evidencias de que las actividades de supervisión y control se han llevado a cabo.

El proceso de aseguramiento de la calidad utilizará como entrada todos los documentos disponibles para cada actividad de servicio, la información de la solicitud de servicio y el resto de información disponible en cada momento.

Se deben de generar al menos las siguientes salidas:

Documento	Responsable
Registro de verificaciones realizadas	Proveedor
Registro de desviaciones detectadas	Proveedor
Registro de acciones correctivas	Proveedor
Registro de problemas	Proveedor
Plan de acción consecuencia de los anteriores	Proveedor

6.1. Formación continuada

La reducción del tiempo medio de resolución de incidencias depende del conocimiento de la instalación, de la formación, del compromiso y del alineamiento del equipo del proveedor con dicho objetivo; por tanto, el proveedor, al aceptar la oferta se compromete



a formar adecuadamente al personal que preste el servicio. Se considera necesaria la implementación de una base de conocimiento accesible y auditable por el Hospital.

6.2. Evolución y Mejores Prácticas

El proveedor, como parte de sus servicios deberá proporcionar el soporte y asesoramiento requerido para la definición de las políticas y mejores prácticas que aseguren las necesidades futuras del Hospital, tanto, en los aspectos de tecnología, aplicaciones, procedimientos y metodología.

7 FASES DEL SERVICIO

La prestación del Servicio se dividirá en varias etapas o fases.

- Prestación normal del servicio
- Devolución del servicio
- Integración de nuevos proyectos de SI

7.1. Etapa normal del servicio

Durante la fase de prestación del servicio regular se aplicarán las condiciones generales definidas en el presente Pliego y será exigible el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio que se hayan establecido en el contrato.

7.2. Etapa de devolución del servicio

La devolución del servicio tendrá lugar por cualquiera de las siguientes causas:

- Resolución del Contrato por finalización del periodo contractual acordado.
- Resolución del Contrato de forma anticipada por cualquiera de las razones contenidas en el presente Pliego.

En todos los casos de resolución del contrato, se garantizará la transferencia del conocimiento adquirido o generado durante la prestación del servicio por parte del proveedor hacia el Hospital, o hacia el proveedor que el Hospital designe, sin que ello repercuta en una pérdida del control o del nivel de calidad del servicio.

El compromiso de finalización del servicio del proveedor al Hospital incluye:

- El proveedor deberá hacer entrega al Hospital de una versión actualizada de toda la documentación e información manejada para la prestación del servicio antes de la resolución del contrato.

En caso de cese o resolución de Contrato, el proveedor estará obligado a entregar el control de los servicios objeto del contrato, simultaneándose dichos trabajos con los de prestación del servicio regular, sin coste adicional.

7.3. Etapa de Integración de nuevos proyectos de SI

El proveedor ha de aceptar la posible modificación del mantenimiento de los sistemas, objeto del concurso, como consecuencia de la evolución y crecimiento natural.

8 INDICADORES DE ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO



La empresa adjudicataria tiene que cumplir los siguientes indicadores de acuerdo de nivel de servicio:

Disponibilidad de los Sistemas de Información “Historia Clínica Electrónica” y “Farmacia”:

Indicador	Tiempo de parada	Nº de paradas permitidas	Periodicidad
Aplicación en horario de criticidad de 8:00 h a 15:00 h de lunes a viernes	Menos de 30 minutos	5	Anual
	Mayor de 30 minutos	1	Anual
Aplicación en horario no crítico de 15:00 h a 8:00 h de lunes a viernes, sábados, domingos y festivos	Menos de 30 minutos	5	Anual
	Mayor de 30 minutos	2	Anual

Backup y Recovery de todos los Sistemas de Información contenidos en el Presente

Pliego:

Indicador	Descripción del indicador	Nivel permitido
Auditoría de backup	Tiempo para solucionar un backup fallido	Menos de 2 días
	Número de simulaciones de restore realizadas con éxito	1 semestralmente

Gestión de Incidencias de todos los Sistemas de Información contenidos en el Presente

Pliego:

Indicador	Tiempo de Resolución
Resolución de Incidencias de Prioridad A	Menos de 4 horas
Resolución de Incidencias de Prioridad B	Menos de 24 horas
Resolución de Incidencias de Prioridad C	Menos de 6 días



Prioridad A: Interrupción de un servicio sin alternativa.

Prioridad B: Interrupción de un servicio con alternativa de funcionamiento.

Prioridad C: Degradación del servicio pero no impide el trabajo de los usuarios.

Gestión y Control de servicio

Mensualmente se entregará un informe de seguimiento con las salidas definidas en el apartado 5 de Calidad del Servicio.

El incumplimiento de los Niveles de Servicio conllevará la aplicación de las correspondientes penalizaciones. El incumplimiento reiterado y grave de los niveles de calidad del servicio acordados con el adjudicatario se considerará incumplimiento grave contractual y podrá comportar la resolución del contrato por parte del HUFA.

El periodo de medición de los parámetros de calidad de servicio será mensual. Las penalizaciones correspondientes por incumplimiento, si las hubiere, serán detalladas en las siguientes tablas:

Disponibilidad de los Sistemas de Información:

Indicador	Tiempo de parada	Porcentaje de penalización sobre la factura anual
Aplicación en horario de criticidad de 8:00 h a 15:00 h de lunes a viernes	Mayor de 30 minutos	2%
Aplicación en horario no crítico de 15:00 h a 8:00 h de lunes a viernes, sábados, domingos y festivos	Mayor de 30 minutos	0,5%

Backup y Recovery:

Indicador	Descripción del indicador	Porcentaje de penalización sobre la factura anual
Auditoría de backup	Tiempo para solucionar un backup fallido: Mas de 2 días	1%



	Número de simulaciones de Restore realizadas con éxito: 1 semestralmente	1%
--	--	----

Gestión de Incidencias:

Indicador	Porcentaje de penalización sobre la factura anual
Resolución de Incidencias de Prioridad A: Más de 4 horas	2%
Resolución de Incidencias de Prioridad B: Más de 24 horas	1%
Resolución de Incidencias de Prioridad C: Más de 6 días	0,5%

9 PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS Y PRODUCTOS

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad del Hospital, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el contratista autor material de los trabajos.

El contratista renuncia expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa del Hospital.

10 CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

El CONTRATISTA y sus profesionales adoptarán las medidas oportunas para asegurar el tratamiento confidencial de la información y queden obligados a cumplir en todo momento las disposiciones establecidas en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y el real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal, que se fijan para el encargado de tratamiento de los datos de carácter personal de ficheros de titularidad del HUFA.

Para la gestión adecuada del contrato, el CONTRATISTA puede precisar la creación de ficheros, acceder a datos o incluso a ficheros ya existentes relacionados con el servicio, que contienen datos protegidos por la Ley y cuya custodia corresponde al HUFA.

El CONTRATISTA se compromete a tratar dichos datos observando los principios exigibles por la legislación existente en materia de protección de datos, en particular los relativos a la calidad y seguridad de los datos, como son la autenticidad, integridad, disponibilidad, trazabilidad, y confidencialidad de los mismos; así como, observar las instrucciones que a tal efecto reciba del HUFA.



El CONTRATISTA se compromete a observar el secreto profesional respecto de los datos objeto de tratamiento que haya conocido como consecuencia de la realización del objeto del contrato, manteniendo absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del objeto del presente contrato no comunicando, revelando o cediendo datos a ningún tercero para cualquier uso no previsto en el presente pliego, ni siquiera para su conservación, los datos facilitados por el HUFA. Esta obligación subsistirá aun después de finalizar sus relaciones con el responsable de los mismos.

El CONTRATISTA no hará uso de la información que se suministra en relación con la licitación de este contrato para otros fines distintos de su utilización para la elaboración de las correspondientes ofertas, no pudiendo trasladar su contenido o copia de la misma a terceros.

El CONTRATISTA se compromete explícitamente a formar e informar a su personal en las obligaciones que de las normas de protección de datos de carácter personal se emanan (LOPD y disposiciones desarrolladoras de la misma). A tal fin realizará las acciones que sean necesarias.

En caso de incumplimiento de estos deberes, además de las sanciones administrativas que pudiesen derivarse para el CONTRATISTA, el HUFA se reserva el ejercicio de las acciones legales que estime oportunas.

11 SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

El CONTRATISTA que realice tratamiento, gestión o comunicación de información del HUFA, dará cumplimiento a la Política de Seguridad de la Información del HUFA, que le será comunicada y a las directrices de seguridad recogidas en el punto 10 de la política y que están basados en la norma ISO/IEC 27001 y en el Esquema Nacional de Seguridad, especialmente aquellas referidas a la gestión de comunicaciones y operaciones, control de accesos, gestión de incidentes y de continuidad de negocio.

Así mismo, el personal subcontratado que preste sus servicios en las instalaciones del HUFA, dará cumplimiento a las directrices en materia de seguridad de la información en observancia a lo dispuesto en la Política de Seguridad de la Información del HUFA. Se entregará al CONTRATISTA una copia de las Normas de Uso en los Sistemas de Información, que deberán de comunicar a sus empleados para su conocimiento.

12 CLAUSULA DE TRANSFERENCIA TECNOLOGICA

El CONTRATISTA, deberá realizar también todas las labores necesarias para la Transferencia tecnológica y del conocimiento, de todos los sistemas, todo ello bajo la supervisión y aceptación del HUFA.

Las actividades mínimas a realizar serán las siguientes:

- Asegurar la recepción del conocimiento del actual contratista de los sistemas heredados para poder dar ellos el servicio de atención y soporte a usuarios, mantenimiento y administración de sistemas, seguridad y comunicaciones, según se especifica en la cláusula correspondiente.
- Asegurar la transferencia tecnológica y de conocimiento del adjudicatario del presente pliego al próximo contratista que se encargue del Soporte, Mantenimiento y Administración del Sistema, Seguridad y Comunicaciones de los sistemas objeto del presente pliego.



- El CONTRATISTA del presente pliego dedicará el último mes del contrato los recursos necesarios para realizar la transferencia de conocimiento al nuevo contratista que se encargue del soporte, mantenimiento, administración y explotación de los sistemas.
- Asegurar la transferencia tecnológica y de conocimiento del adjudicatario del presente pliego al personal técnico del HUFA.
- Realizar las acciones complementarias a las acciones formativas que sean necesarias con el objetivo de asegurar las prestaciones del servicio por HUFA o un nuevo contratista una vez finalizado el contrato.
- En el caso de la transferencia al HUFA se realizarán otras acciones de formación y tutorización del equipo del HUFA desde el principio y a lo largo de todo el proyecto, quedando a decisión del HUFA el proporcionar personas que participen en el proyecto dentro del equipo del adjudicatario.
- Ejecutar las acciones definidas con la aprobación del equipo de dirección del proyecto de HUFA, y auditadas por HUFA, o quien HUFA determine.

13 CONTENIDO DE LAS OFERTAS

Los licitadores deberán aceptar explícitamente en su propuesta, la totalidad de las cláusulas aquí recogidas. Además deberán describir las peculiaridades de cada propuesta para que pueda ser valorada.

El ofertante incluirá la “Oferta técnica” en el sobre nº 1, en formato electrónico, conforme a lo establecido en las Cláusulas 11 y 12 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que rige la presente contratación.

La oferta técnica deberá recoger los apartados del siguiente modelo propuesto. En base al contenido requerido, no se estima necesaria una extensión superior a 40 páginas.

0.ÍNDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO

Resumen del contenido de la propuesta, resaltando lo que el licitador considere más importante.

2. MODELO DE SERVICIO

Incluyendo dos apartados:

2.1 Modelo global

Descripción de la organización del equipo humano, distribución de responsabilidades y tareas, coordinación, dedicación al proyecto, flujos de comunicación, mecanismos de control, etc. Detalle de los perfiles individuales.

Descripción de la experiencia en el Sector Sanitario, en el campo de los Sistemas de Información y en concreto con el aplicativo SELENE de Cerner. Enumerar y detallar los sitios donde se ha implantado o prestado el servicio.

2.2 Planteamiento específico

Planteamiento de los servicios a prestar: descripción funcional, operativa y de relación, de acuerdo con los requisitos.

3. ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO HUMANO



Detalle del equipo humano, con las acreditaciones de cualificación y experiencia requeridas en el apartado 4 de este Pliego. Se incluirá la descripción de la distribución de responsabilidades y tareas, coordinación, dedicación al proyecto, flujos de comunicación y mecanismos de control, todo ello en relación de la consecución del objeto del contrato.

4. PROPUESTA METODOLÓGICA Y DE CONTINUIDAD DEL SERVICIO

Descripción de la metodología global, los diferentes servicios, así como el plan general de aseguramiento de la calidad y de continuidad del servicio.

5. SERVICIOS ADICIONALES

En concreto, se podrán incluir, entre otros:

- Número concreto de jornadas adicionales de apoyo de consultoría estratégica de negocio. Se valorará según el número de jornadas ofertadas.
- Un plan de formación específico para el personal técnico informático del HUFA.

6. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Detalle de las medidas concretas para asegurar la integridad y confidencialidad de los datos. Como se requiere el acceso a datos clínicos, se puntuará todas aquellas medidas, tanto técnicas como organizativas que aseguren la confidencialidad y las de registro que permita un completo seguimiento de la integridad de la información. Se podrá incluir un Plan de Seguridad general aplicable al servicio, herramientas informáticas para controlar la posibilidad de acceso a la información por parte de los técnicos de la empresa, herramientas que faciliten la obtención de información relativa a los accesos y actuaciones realizadas sobre los datos, así como medidas técnicas para preservar la seguridad de la información en actuaciones y accesos remotos.

Fdo. Isabel Sastre Ibarreche
Subdirectora Sistemas Información

POR EL ADJUDICATARIO:
FECHA Y FIRMA

POR EL HOSPITAL,
FECHA Y FIRMA

Fdo. D. Juan Carlos Alonso Punter
Director Ec..Fin. y SS.GG.

Fdo.

Fdo. Dr. Modoaldo Garrido Martín
Director Gerente

