

EXP. (P.A. 63/18)

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL “SERVICIO DE
MANTENIMIENTO DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA SAP ECC 6.0”**

CONTENIDO

1	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.....	3
2	ALCANCE DEL SERVICIO.....	4
3	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS.....	4
3.1	Actividades de Gestión y Dirección del proyecto	5
3.2	Actividades de Soporte al Usuario	5
3.3	Actividades en el Mantenimiento Correctivo	6
3.4	Actividades en el Mantenimiento Preventivo	8
3.5	Actividades en el Mantenimiento Normativo.....	9
3.6	Actividades en el Mantenimiento Evolutivo Funcional	10
4	RESERVA DE HORAS	10
5	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO.....	10
5.1	Gestión de los Servicios Técnicos	10
5.2	Gestión de los Servicios Funcionales.....	11
5.3	Intervenciones fuera del horario normal	12
6	EQUIPO DE TRABAJO.....	12
7	CALIDAD DE SERVICIO	16
7.1.	Formación continuada	16
7.2.	Evolución y Mejores Prácticas	16
8	INICIO DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO	17
9	INDICADORES DE ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO.....	17
9.1.	Gestión y Control del Servicio	19
10	PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS Y PRODUCTOS	20
11	CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS.....	20
12	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	21
13	CLAUSULA DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	21
14	CONTENIDO DE LAS OFERTAS	22

1 OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El objeto del contrato es la administración del sistema SAP y el mantenimiento, tanto técnico como funcional, de la solución SAP ECC 6.0., en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón, en los términos y condiciones contemplados en este Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT).

Incluirá la operación, monitorización, resolución de incidencias, mantenimiento y administración de la arquitectura del sistema SAP y de los 2 tenants del SAP Cloud, alojados respectivamente en el CPD del Hospital Universitario Fundación Alcorcón, en adelante HUFA y el SAP Cloud de SAP.

Actualmente el HUFA tiene implantada la versión ECC 6.0 de SAP R/3 No Unicode Kernel 7.2.

Los módulos de SAP R/3 objeto del mantenimiento de este contrato son los siguientes:

- FI (GL, AP, AR, AA),
- CO (distribuciones, subrepartos, facturación de actividades, procesos Batcman y CATT),
- PS (elementos PEP),
- MM (gestión de materiales),
- TR (tesorería básica limitado a un número reducido de entidades bancarias). Sin comunicación bancaria automatizada,
- Módulo para el Suministro Inmediato de Información (SII).

El Sistema SAP al que se prestará Soporte y Administración, se compone de:

- Un servidor Lenovo System x3550 M5 para el entorno de producción con sistema operativo Microsoft Windows Server 2012 R2. En este servidor se encuentra la b.b.d.d Oracle 12.1.0.2.
- Un servidor Lenovo System x3550 M5 para el entorno de desarrollo con sistema operativo Microsoft Windows Server 2012 R2. En este servidor se encuentra la b.b.d.d Oracle 12.1.0.2.
- Un servidor Lenovo System x3550 M5 donde se encuentra instalado el software base Solution Manager (Solman 7.2) conectado al Soporte de SAP.
- Dos Tenant en SAP Cloud Service conectados a los entornos de desarrollo y producción del HUFA y conectados a su vez a los servidores de la Agencia Tributaria.
- El Hospital dispone de las licencias correspondientes para el S.O Microsoft Windows Server 2012 R2 de los 3 servidores, así como la Licencia de agente de Veritas NetBackup Enterprise versión 7.7.3 para SAP. También dispone de las licencias de SAP y Oracle, cedidas por Madrid Digital, de las cuales, el adjudicatario no tendrá que hacerse cargo.

El mantenimiento será 9x5, esto es, de lunes a viernes, de 08:00h a 17:00h, para garantizar la disponibilidad del servicio. Los servicios se prestarán de manera remota e in situ, cuando así lo requiera el HUFA.

El expediente no incluye la renovación de las garantías hardware de todo el equipamiento que compone la infraestructura objeto del contrato.

2 ALCANCE DEL SERVICIO

Dentro del alcance del servicio se incluirán las siguientes líneas:

- Soporte a Usuarios
- Mantenimiento Correctivo
- Mantenimiento Preventivo
- Mantenimiento Evolutivo
- Cambios Normativos

Estarán dentro del alcance del servicio las siguientes tareas:

- Mantenimiento Técnico y Funcional SAP
- Mantenimiento de la plataforma soportada por los entornos SAP
- Operación de los sistemas
- Monitorización de los sistemas
- Mantenimiento de las interfaces con sistemas externos. Se incluyen las siguientes interfaces:
 - Interfaz con Farmacia.
 - Interfaz con Readsoft.
 - Interfaz con SII.
 - Interfaz Aurora.
 - Interfaz Peoplenet.
 - Interfaces de Controlling a través de BatchMan (Meta4, GE RIS, Cerner DATA Selene, Cerner Aurora, Mansis y Hostelería)

El alcance de gestión del servicio se extiende a:

- Gestión y Seguimiento continuo de la Calidad del servicio.
- Impulsar actuaciones de mejora continua.
- Reuniones mensuales de seguimiento del servicio.
- Reporting del nivel de servicio.

3 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

Se deberá realizar el mantenimiento tanto técnico como funcional (preventivo, correctivo y evolutivo) de la solución SAP y el soporte a usuarios de SAP ECC.

Están incluidas todas las tareas que posteriormente se especificarán en cada uno de los mantenimientos. La reserva de horas se utilizará en los términos descritos en el apartado 4 de este PPT.

Asimismo, están incluidas todas las acciones de organización, que permitan llevar a cabo los servicios de mantenimiento que se pretende incorporar para la solución SAP. Se deberán incluir todas las actividades de organización y control del servicio, como metodología de trabajo, relación de documentación y entregables, y planificación detallada de los servicios.

3.1 Actividades de Gestión y Dirección del proyecto

Son objeto del presente expediente los servicios de dirección y gestión que incluyen el control y seguimiento del servicio de forma coordinada con los responsables de HUFA, gestión del equipo de trabajo y monitorización de los recursos, con orientación a la mejora continua.

Será responsabilidad de la gestión del servicio llevar a cabo las siguientes tareas:

- Reporting del estado y nivel de calidad del servicio.
- Propuesta y planificación de comités de seguimiento en reuniones presenciales en las instalaciones de HUFA. Se realizará una reunión de seguimiento mensual con el HUFA.
- Gestión de la demanda de forma coordinada con los responsables de HUFA, priorización y planificación.
- Gestión de riesgos y conflictos con los responsables de HUFA.

3.2 Actividades de Soporte al Usuario

Es objeto del presente expediente incluir el soporte funcional y técnico necesario para garantizar el apoyo a los usuarios en su operativa diaria, dicho soporte será 9 x 5 (Soporte 5 días en semana (de lunes a viernes) x 9 horas diarias. En horario de 08:00 a 17:00 h, aplicando el calendario laboral de Alcorcón).

Este soporte se clasifica:

- Soporte directo o consultas:
 - Atención y respuesta a dudas, consultas y peticiones de usuarios sobre el aplicativo.
 - Ayuda para la corrección de errores por datos introducidos erróneamente por el usuario.
 - Registro y solución de consultas a los usuarios de los aplicativos sobre el modo de operación.
 - Mantenimiento de Abap Query y Rerport Painter.
 - Soporte a Instalación/reinstalación y configuración del cliente de SAP en los equipos cliente que lo requieran o sea necesario, actualizando SAP GUI a las últimas versiones disponibles.
- Soporte Planificado: consiste en todas aquellas tareas que no implican correcciones de errores ni nuevas funcionalidades, y se diferencian de las consultas en que estas solicitudes se planifican con antelación.
 - Parametrizaciones básicas.

- Alta y baja de usuarios.
- Alta y baja de impresoras y etiquetas

3.3 Actividades en el Mantenimiento Correctivo

Está orientado a la resolución de incidencias, técnicas y funcionales, detectadas por los usuarios durante el manejo del sistema y que requieren la modificación/ adaptación de los programas desarrollados, o las parametrizaciones realizadas en las aplicaciones, así como la gestión de la infraestructura SAP.

Son objeto del presente contrato las siguientes tareas técnicas:

- Operar, administrar, gestionar y dar asesoramiento técnico sobre la plataforma incluida 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.
- Realizar la interlocución con terceros 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.
- Actualizar la plataforma (si la actuación no supone el empleo de más de 40 horas, en los términos descritos en el apartado 4 de este PPT), gestionar y ejecutar parches que corrijan errores detectados, actualizar versiones de productos y software involucrado, y actualizar el firmware de las máquinas, cuando no corresponda al fabricante.
- Resolver cualquier incidencia relacionada con el Sistema SAP ya sea de sistema operativo, de base de datos o del aplicativo Sap, incluidos: el Solution Manager y los dos tenants del SAP Cloud Service.
- Realizar las tareas de mantenimiento en horario de 08:00h a 17:00h, de lunes a viernes, de manera que no se comprometa la disponibilidad, ni el rendimiento adecuado del sistema. (Habitualmente de manera remota e in situ, cuando así lo requiera el Hospital).
- Realizar las tareas de restore del backup configurado según la política de Netbackup o cualquier otro restore de backup de la base de datos con la herramienta manual de Rman o cualquier otro restore de un backup que sea necesario para el sistema.

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 SAP.

Son objeto del presente contrato las siguientes tareas funcionales:

- Implantar soluciones de contingencia.
- Realizar análisis funcional de la solución.
- Desarrollar las modificaciones a los sistemas (programación y/o configuración), incluyendo pruebas unitarias documentales.
- Realizar pruebas documentadas del sistema. Así como pruebas de no regresión.

- Entrada de consultas y recepción de respuesta a través del sistema que determine HUFA.
- Detección de problemas recurrentes, identificación, análisis, diseño y ejecución de correcciones necesarias para la resolución de problemas.
- Revisar el estado de los datos, si procede.
- Comunicar a HUFA la necesidad de implantar los módulos corregidos.
- Soporte a las áreas usuarias en resolución de incidencias derivadas de una incorrecta operativa de usuario, y que requieren intervención para la restauración de la información.
- Documentar las consultas, incidencias y peticiones de cambio y realización de las acciones encaminadas a su resolución.
- Mantener la documentación de usuario del sistema en caso necesario.
- Mantener actualizada la documentación técnica y funcional del sistema.
- Dar soporte puntual en determinados aspectos en los que los proyectos de HUFA requieran del conocimiento del equipo de mantenimiento.
- Analizar los problemas de rendimiento en transacciones concretas producidos en el desarrollo o en la configuración.
- Análisis y resolución de incidencias de usuario que, una vez analizadas, no requieran cambios o modificaciones de la aplicación, pudiendo requerir actuaciones técnicas, revisión de datos, interfaces, etc.
- Entrada de consultas y recepción de respuestas y correcciones a través del sistema de soporte del fabricante SAP (OSS).
- Análisis de problemas de rendimiento en transacciones concretas, debido a problemas de desarrollo o de configuración.
- Conversiones de datos / cargas / interfaces y soporte para los proyectos de HUFA ya implantados.
- Integración de desarrollos ya implantados.
- Validación de la integridad de los datos del sistema de funcionalidades ya implantadas.
- Formación requerida por el personal de HUFA asociada a las nuevas funcionalidades implantadas.
- Puesta en producción de los desarrollos de funcionalidades ya implantadas.
- Análisis y resolución de problemas identificados en las monitorizaciones preventivas de los sistemas.
- Análisis y resolución de problemas o errores relacionados con:
 - Seguridad, Acceso y Conectividad al Sistema.
 - Administración de Mandantes.
 - Errores con Impresoras.
 - Jobs, Interfaces, Procesos Batch, Batchman, CATT y Procesos Planificados de sistemas SAP.
 - Gestión de parámetros SAP (perfiles de funcionamiento)
 - Gestión Rendimiento del Sistema / Workload Análisis
 - Errores de Sistema.
 - Dumps: Revisión y análisis de errores ABAP de funcionalidades estándar.
- Mantenimiento del Sistema de Transportes entre entornos SAP.
- Gestión de Transportes entre entornos SAP
- Administración de mandantes.
- Gestión de seguridad, acceso y conectividad al sistema.

- Creación y mantenimiento de destinos RFC entre sistemas y Conexiones de sistemas SAP.
- Definición y mantenimiento de los Modos de Operación y grupos de Logon.
- Implementación de notas OSS para corregir o actualizar el sistema SAP.
- Mantenimiento de los parámetros de los perfiles del sistema.
- Documentación de las acciones y procedimientos seguidos para la resolución de incidencias y peticiones.
- Gestión de Usuarios, Perfiles y Autorizaciones
- Gestión de Impresoras
- Gestión de Jobs e Interfaces (Operación Procesos)
- Gestión SAPGUI & Desktop.

3.4 Actividades en el Mantenimiento Preventivo

Está orientado a prevenir que se produzcan incidencias en la infraestructura SAP, así como cualquier incidencia funcional.

Son objeto del presente contrato las siguientes tareas técnicas en el mantenimiento preventivo:

- 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.
- Implementación de escenario de monitorización y alertas desde el Solution Manager.
- 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, cuando no corresponda al fabricante.
- Supervisar y monitorizar la base de datos SAP. Gestión del almacenamiento y planificación crecimiento/capacidad.
- Instalación de Parches de BBDD.
- Revisión de la degradación de objetos de BBDD, y generación de procedimientos de reconstrucción de los mismos.
- 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.
- Realizar las instalaciones y/o actualizaciones que a continuación se detallan:
 - Instalación y/o actualización de Support & Hot Packages.
 - Instalación y/o actualización de Plugins.
 - Instalación y/o actualización de versiones de librerías.
 - Instalación y/o actualización de nuevas versiones de utilidades (brtools, igs).
 - Instalación de parches de bases de datos.
 - Instalación de parches de Sistema Operativo.

- Realizar la gestión de backup:
Realizar la gestión de backup a disco, configurar las políticas de backup, elaborar los scripts necesarios que aseguren la integridad de las copias de las bases de datos objeto del contrato, utilizando el cliente para SAP de Veritas Netbackup.
- Realizar la gestión de la contingencia:
Realizar una tarea periódica (mínimo 1 anual) 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.
- Realización y/o Actualización de la documentación, entre otras:
 - Revisión y/o generación de procedimientos.
 - Mantenimiento de la documentación técnica y funcional de forma que esté actualizada ante posibles cambios.
 - Mantenimiento de la documentación de usuario.
 - Procedimiento de restauración.
 - Procedimiento de recuperación ante desastres.

Son objeto del presente contrato las siguientes tareas funcionales en el mantenimiento preventivo:

- Investigar el impacto sobre la aplicación, por un cambio de versión de las aplicaciones, de sus interfaces o bien del aprovechamiento de una nueva funcionalidad.
- Estudiar las alternativas en la implantación de ciertas especificaciones.
- Alertar a HUFA de los errores descubiertos en el software.
- Generar propuestas de cambios en las aplicaciones para la mejora de los sistemas.
- Supervisar el rendimiento de las diferentes aplicaciones, identificando y corrigiendo las causas que puedan penalizar los tiempos de respuesta.
- Copias de mandante (limitadas: 2 al año).

Con la información extraída se realizará un informe Técnico de Monitorización en donde se indiquen las recomendaciones de actuación.

3.5 Actividades en el Mantenimiento Normativo

El mantenimiento normativo corresponde a las modificaciones necesarias en los aplicativos para adaptarlos a las nuevas normativas legales o fiscales.

Es objeto del presente expediente incluir la adaptación de este tipo de peticiones de forma coordinada y planificada con el Hospital. En cuanto a la relevancia de la actuación, se estará a lo dispuesto en el apartado 4 de este PPT (reserva de horas).

3.6 Actividades en el Mantenimiento Evolutivo Funcional

Se entiende por mantenimiento evolutivo cualquier mejora que se pueda aplicar al sistema actual.

El mantenimiento evolutivo Funcional incluye:

- Implantación, a petición del usuario, de cambios en el sistema debido a modificaciones en las especificaciones del mismo.
- Nuevas funcionalidades, a petición del usuario.

4 RESERVA DE HORAS

Se establece una reserva de horas, a utilizar sin coste para el Hospital, que se fija en 480 horas anuales. Todos los trabajos del adjudicatario que se apliquen (sin coste para el Hospital) a la reserva de horas deberán ser previamente presupuestados en tiempo/horas por el adjudicatario, y deberán ser autorizados por el Hospital.

Esta reserva de horas se utilizará exclusivamente para los siguientes fines:

- Actividades de mantenimiento evolutivo funcional (mejoras), en los términos descritos en la cláusula 3.6 de este PPT
- Actividades de mantenimiento normativo o de mantenimiento correctivo. En ambos casos, las actualizaciones y/o gestión y ejecución de parches y/o modificaciones que superen las 40 horas de trabajo por parte del adjudicatario se aplicarán a la reserva de horas. En el caso de actividades de mantenimiento normativo (adaptación a cambios legales), para el cálculo de las horas a aplicar se sumarán todas las actuaciones parciales vinculadas o derivadas de un mismo cambio legal.

La reserva anual (480 horas) no gastada como consecuencia de la aplicación de las actividades anteriormente descritas se acumulará siempre a la reserva del año siguiente.

Si, a lo largo de un año, la reserva de horas se agotase, los trabajos que superen el límite se facturarán al Hospital por el adjudicatario, a los precios/hora (según perfiles profesionales) ofertados en la proposición económica del presente expediente.

Se entregará un informe mensual con detalle de las horas gastadas ese mes y las horas anuales restantes.

5 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

5.1 Gestión de los Servicios Técnicos

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. Para ello se entregará un informe mensual con detalle de las incidencias ocurridas, % espacio libre en la base de datos por tablespace, % espacio libre en los diferentes discos de sistemas y crecimiento estimado de la base de datos comparado con otros meses.

La prestación del servicio de mantenimiento será de 9 horas al día, de lunes a viernes para todos los sistemas que componen la arquitectura objeto del expediente.

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: SAP, Microsoft Windows, Oracle y Veritas Netbackup.

El licitador dispondrá de personal técnico convenientemente entrenado en todos los sistemas objeto de este contrato y certificará su capacidad de acudir físicamente al Hospital en un tiempo inferior a una hora.

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 para resolver cualquier situación conflictiva que el primer nivel no pueda 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.

5.2 Gestión de los Servicios Funcionales

La planificación, control y seguimiento formarán parte de la gestión de dichos servicios, en cada una de sus fases y actividades, mediante interlocución con los responsables del Hospital, manteniendo un seguimiento y monitorización de los recursos consumidos y del cumplimiento de los objetivos y plazos. Y deberán comprender, entre otros, los siguientes trabajos:

- Coordinación de todas las interacciones que se produzcan entre HUFA y el prestatario.
- Dar soporte y resolver incidencias o problemas producidos en las aplicaciones dentro del alcance funcional de los perfiles técnicos del servicio.
- Canalizar la recepción de peticiones/incidencias desde el responsable del sistema por parte de HUFA.

- Seguimiento, control y resolución de las incidencias hasta su cierre.
- Realizar modificaciones puntuales que permitan corregir el funcionamiento incorrecto de la aplicación sin alterar las especificaciones funcionales de la misma.
- Investigar, estudiar y proponer cambios en las aplicaciones para obtener mejoras tanto en el rendimiento, como en la implantación de los procesos de negocio cubiertos.
- Llevar a cabo la mejora y evolución de las aplicaciones existentes, incluyendo nuevas funcionalidades, adaptando las ya existentes y mejorando la calidad global de las mismas.
- Agilizar cualquier acción que competa a ambas partes.
- Documentar.

La prestación del servicio de mantenimiento funcional de la solución SAP será de 9 horas al día, 5 días laborables a la semana (de lunes a viernes).

La organización de los recursos implicados en la presentación de los servicios objeto de este contrato, deberá detallarse en la oferta que los licitadores presenten: características del equipo de servicio, estructura del mismo, capacidad para la prestación de los servicios solicitados y roles asociados a cada puesto de la estructura.

5.3 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.

6 EQUIPO DE TRABAJO

Con la contratación se pretende disponer de un elenco flexible de profesionales expertos en las tecnologías SAP y en la infraestructura que la soporta, con lo que HUFA se asegurará la disponibilidad de los técnicos adecuados y necesarios, en función de las actividades que sean necesarias llevar a cabo en cada momento para la ejecución de estas tareas.

Las ofertas que las empresas licitadoras presenten deberán incluir una relación de perfiles técnicos adecuados a las necesidades especificadas.

El panel de técnicos que los licitadores ofrezcan estará suficientemente cualificado en el entorno tecnológico de la solución SAP así como en el entorno donde se encuentra instalada la aplicación, debiendo contar con la suficiente y adecuada experiencia, y el conocimiento técnico necesario que permita garantizar el desarrollo de los servicios profesionales objeto de este pliego. Para ello, todos los perfiles dispondrán de las certificaciones oficiales de SAP para el diseño, implantación, operación y soporte de la plataforma SAP ERP y sus módulos.

Los licitadores deberán especificar para cada perfil, funciones y responsabilidades, conocimiento tecnológico, experiencia y certificaciones que lo demuestren.

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

El Responsable del Contrato 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 HUFA de los candidatos propuestos.

Los perfiles técnicos deberán ajustarse de acuerdo con la siguiente lista:

Categorías

- Gerente de Servicio
- Jefe de Proyecto
- Consultor Senior Funcional
- Analista/Consultor funcional
- Consultor Senior Tecnológico
- Analista programador
- Programador
- Consultor Tecnológico
- Técnico de Sistemas
- Técnico de Sistemas DBA

Requerimientos para cada perfil:

- **Categoría :** Gerente de Servicio
Perfil: Titulación universitaria superior en ámbitos de TI y una experiencia mínima de 10 años en la gestión de proyectos y de más de 5 años en servicios de outsourcing SAP.

Conocimientos específicos:

- Dirección de equipos humanos.
- Gestión de Calidad.
- Gestión de proyectos orientados al cumplimiento de objetivos.

- **Categoría :** Jefe de Proyecto
Perfil: Titulación universitaria en ámbitos de TI y una experiencia mínima de 6 años en la gestión de proyectos y de más de 5 años en servicios de outsourcing SAP.

Conocimientos específicos:

- Dirección de equipos humanos.
- Gestión de Calidad.
- Gestión de proyectos orientados al cumplimiento de objetivos

- **Categoría :** Consultor Senior Funcional

Perfil: Titulación universitaria y una experiencia mínima de más de 5 años en servicios de outsourcing SAP.

Conocimientos específicos:

- Tendrán conocimientos probados en las áreas financieras y logísticas, altos conocimientos técnicos en las soluciones SAP correspondientes. En concreto, certificación oficial de SAP para el diseño e implantación de la plataforma SAP ERP y sus módulos.
- Experiencia demostrable en servicios de outsourcing sap
- Alto grado de interlocución con los usuarios clave.

- **Categoría:** Analista/Consultor Funcional

Perfil: Titulación universitaria y una experiencia mínima de más de 3 años en servicios de outsourcing SAP.

Conocimientos específicos:

- Conocimientos probados en las áreas financieras y logísticas y conocimientos técnicos en las soluciones SAP correspondientes. En concreto, certificación oficial de SAP para el diseño e implantación de la plataforma SAP ERP y sus módulos.
- Experiencia demostrable en servicios de outsourcing SAP.

- **Categoría:** Consultor Senior Tecnológico

Perfil: Titulación universitaria media en ámbitos de TI y una experiencia de al menos 6 años en mantenimientos de soluciones SAP.

Conocimientos específicos:

- Aplicación de la metodología de desarrollo del ciclo de vida de los sistemas y de las herramientas asociadas.
- Experiencia demostrable en tecnologías SAP.
- Experiencia demostrable en servicios de outsourcing SAP.
- Experiencia en administración SAP Basis en plataformas Windows/Oracle
- Certificación oficial de SAP para la operación y soporte de la plataforma SAP ERP y sus módulos.

- **Categoría:** Analista programador

Perfil: Titulación universitaria en ámbitos de TI y una experiencia mínima de al menos 3 años con categoría de Analista en el entorno de desarrollo SAP.

Conocimientos específicos:

- Programación ABAP para el entorno SAP Netweaver.

- **Categoría:** Programador

Perfil: Formación profesional de grado superior en ámbitos de TI y una experiencia mínima de al menos 2 años en el entorno de desarrollo.

Conocimientos específicos:

- Programación ABAP para el entorno SAP o en los lenguajes de programación requeridos para el mantenimiento a realizar.

- Gestión de herramientas y funcionalidades de auditoría y monitorización de procesos.

- **Categoría:** Consultor Tecnológico

Perfil: Titulación universitaria media en ámbitos de TI y una experiencia de al menos 3 años en mantenimientos de soluciones SAP.

Conocimientos específicos:

- Aplicación de la metodología de desarrollo del ciclo de vida de los sistemas y de las herramientas asociadas.
- Experiencia demostrable en tecnologías SAP.
- Experiencia demostrable en servicios de outsourcing SAP.
- Experiencia en administración SAP Basis en plataformas Windows/Oracle
- Certificación oficial de SAP para la operación y soporte de la plataforma SAP ERP y sus módulos.

- **Categoría:** Técnico de Sistemas

Perfil: Titulación en ámbitos de TI y al menos 6 años de experiencia como Técnico de Sistemas Senior en los siguientes entornos.

Conocimientos específicos:

- Sistemas operativos (Windows Server 2012). Experiencia en el ajuste de sus configuraciones y administración de los mismos.
- Certificación oficial en administración de Microsoft Windows Server 2012 o superior.
- Certificación oficial de SAP para la operación y soporte de la plataforma SAP ERP y sus módulos.
- Experiencia en sistemas de alta disponibilidad y en disaster recovery, específicamente con la Herramienta de Veritas.
- Confección de procedimientos y guías de recuperación.
- Experiencia con netbackup
- Gestión de almacenamiento.
- Experiencia demostrable en servicios de outsourcing

- **Categoría:** Técnico de Sistemas DBA

Perfil: Titulación universitaria media en ámbitos de TI y 3 años de experiencia como Técnico de Sistemas Senior o 5 acumulados entre Senior y Junior en los siguientes entornos.

Conocimientos específicos:

- Administración de Bases de Datos Oracle 12.1.0.2. Certificación oficial en administración de base de datos Oracle 12.1.0.2 o superior.
- Certificación oficial de SAP para la operación y soporte de la plataforma SAP ERP y sus módulos.
- Experiencia en optimización de sentencias SQL y ajustes de bases de datos Oracle.
- Conocimientos de b.b.d.d SQL Server.
- Realización de Backup y recovery de los diferentes entornos de Bases de Datos
- Experiencia demostrable en servicios de outsourcing.

Se presentarán copias de los certificados de las titulaciones universitarias así como las certificaciones de los proveedores técnicos.

7 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	Adjudicatario
Registro de desviaciones detectadas	Adjudicatario
Registro de acciones correctivas	Adjudicatario
Registro de problemas	Adjudicatario
Plan de acción consecuencia de los anteriores	Adjudicatario

7.1. 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 licitador con dicho objetivo; por tanto, el adjudicatario, 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 HUFA.

Asimismo el adjudicatario deberá formar al personal del HUFA: técnico y funcional en cualquier cambio a nivel funcional y técnico derivado del servicio. Ya sea debido a cualquiera de los mantenimientos (preventivo, correctivo, evolutivo y normativo) como de Soporte a usuario. Para ello se entregará al HUFA la documentación correspondiente del cambio implementado y se realizará la correspondiente formación.

7.2. 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.

8 INICIO DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Con el fin de garantizar la transición ordenada entre el actual prestador del servicio y el nuevo adjudicatario, se deberán llevar a cabo las acciones necesarias para minimizar los riesgos intrínsecos asociados al cambio, reduciendo el posible impacto sobre los servicios que necesita el Hospital.

El adjudicatario deberá definir en su oferta técnica un calendario de trabajo – previo a la fecha de inicio de la ejecución del contrato - que involucre a todas las áreas afectadas para planificar la transferencia del servicio, marcando fechas de inicio, duración e hitos a cubrir en cada fase y así asegurar la transferencia del servicio en unas condiciones que garanticen los requisitos y estándares de calidad exigidos en el PPT.

Se creará un equipo de trabajo que incluya a los interlocutores involucrados en la transición del servicio (actual prestatario del servicio, nuevo adjudicatario y Hospital). El objetivo de este grupo de trabajo será el de realizar un seguimiento de las tareas a llevar a cabo en la fase de transición, así como detectar posibles riesgos y mitigarlos.

Antes del inicio de la ejecución del servicio por el nuevo adjudicatario del mismo, deberá presentar al Hospital un documento que contemple el acuerdo firmado entre las dos partes (actual prestador del servicio y nuevo adjudicatario), en cuanto a que se han cumplido todas las condiciones para garantizar la transición en condiciones de seguridad y calidad requeridos, debiéndose detallar en el mismo la descripción de las tareas de “última hora” como son la transferencia de actividad “en vuelo” o actividad “naciente” en el momento de recibir el servicio por parte del nuevo adjudicatario.

El plazo máximo de este periodo de transición será de un mes.

9 INDICADORES DE ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

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

Disponibilidad del “Sistema SAP”:

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 60 minutos	4	Anual
	Mayor de 60 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 anual

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

Se contemplan 3 tipos de prioridades:

- **Prioridad Crítica:** todas aquellas peticiones que impidan el trabajo a más del 50% de usuarios y además todas aquellas peticiones que impidan la realización de determinados procesos críticos para el negocio, por ejemplo la gestión de almacenes, el cierre financiero, la facturación. Requieren una actuación inmediata y continuada hasta su resolución.
- **Prioridad Alta:** todas aquellas peticiones que impidan el trabajo a no más de 10% usuarios y que no impiden el normal funcionamiento del sistema que sustenta el proceso de negocio.
- **Prioridad Normal:** el resto de las peticiones no englobados en las anteriores.

Indicador	Tiempo de Resolución	Número de Incidencias permitidas anuales
Resolución de Incidencias de Prioridad Crítica	Más de 3 horas	1
Resolución de Incidencias de Prioridad Alta	Más de 8 horas	4
Resolución de Incidencias de Prioridad Normal	Más de 6 días	6

9.1. Gestión y Control del Servicio

Mensualmente se entregará un informe de seguimiento con las salidas definidas en el apartado 8 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 60 minutos y supere las 2 paradas anuales	4%

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	2%
	Número de simulaciones de Restore realizadas con éxito: 1 anual	2%

Gestión de Incidencias:

Indicador	Porcentaje de penalización sobre la factura anual
Resolución de Incidencias de Prioridad Crítica: Más de 3 horas y supere las 2 incidencias anuales	4%
Resolución de Incidencias de Prioridad Alta: Más de 8 horas y supere las 4 incidencias anuales	2%
Resolución de Incidencias de Prioridad Normal: Más de 6 días y supere las 6 incidencias anuales	1%

10 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.

11 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.

12 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.

Si el adjudicatario, hubiera subcontratado parte del servicio, 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.

13 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.

14 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.

Las ofertas serán presentadas tanto en formato tradicional en papel, como en formato electrónico.

La oferta técnica deberá recoger los apartados del siguiente modelo propuesto. En base al contenido requerido, no se estima necesaria una extensión superior a 50 páginas.

0.ÍNDICE

1. ACEPTACIÓN CONDICIONES DEL PLIEGO

2. RESUMEN EJECUTIVO

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

El licitador deberá presentar como requisito imprescindible la acreditación de la empresa como SAP Service Partner.

3. MODELO DE SERVICIO

Incluyendo dos apartados:

3.1 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 SAP, en el campo de los Sistemas de Información. Enumerar y detallar los sitios donde se ha implantado o prestado el servicio.

3.2 Planteamiento específico

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

4. ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO HUMANO

Detalle del equipo humano, con las acreditaciones de cualificación y experiencia requeridas en el apartado 6 de este Pliego.

Como requisito imprescindible el equipo humano deberá presentar las siguientes certificaciones:

- Certificación oficial en administración de base de datos Oracle 12.1.0.2 o superior.
- Certificación oficial en administración de Microsoft Windows Server 2012 o superior.
- Certificación oficial de SAP para el diseño, implantación, operación y soporte de la plataforma SAP ERP y sus módulos

5. 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.

6. RESERVA DE HORAS

- Descripción del modo de gestión de la misma (apartado 4 del PPT).

7. PERIODO DE TRANSICIÓN

- Descripción del plan de trabajo y acciones a llevar a cabo para garantizar una óptima transferencia del servicio, en los términos descritos en el apartado 8 del PPT.

8. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Detalle de las medidas concretas para asegurar la integridad y confidencialidad de los datos.

En Madrid a 20 de julio de 2018

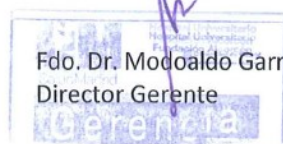


Fdo. Isabel Sastre Ibarreche
Subdirectora Sistemas Información

POR EL ADJUDICATARIO:
FECHA Y FIRMA

POR EL HOSPITAL,
FECHA Y FIRMA

Fdo.



Fdo. Dr. Mdoaldo Garrido
Director Gerente



Hospital Universitario
Fundación Alcorcón
SaludMadrid
Director Económico Financiero
y SS.GG.

Fdo. Juan Carlos Alonso Punter
Director Econ.Fin. y SS.GG.