Universidad Complutense

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

para el

SOPORTE A LA ADMINISTRACIÓN DE LA PLATAFORMA DE LOS SISTEMAS SAP IMPLANTADOS EN LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Marzo 2016

INDICE

1 OBJETO DEL CONTRATO 3

1.1 REQUISITOS 3

2 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO 4

2.1 GÉNESIS – CONTABILIDAD PRESUPUESTARIA Y PATRIMONIAL 4

2.2 GÉNESIS – GESTOR EXPEDIENTES (RMS) – SAP CONTENT SERVER 4

2.3 GÉNESIS – BI – BW 4

2.4 ATLAS – RECURSOS HUMANOS – SAP PORTAL-ITS 4

2.5 SOLUTION MANAGER 7.1. 5

2.6 INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS 5

3 ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO 7

3.1 SOPORTE A LA ADMINISTRACIÓN DEL ECOSISTEMA SAP. 7

3.2 ACUERDOS DE SERVICIO 9

4 PLAN DE PROYECTO 10

4.1 PLAN DE DESPLIEGUE O TRANSICIÓN 10

4.2 CRITERIOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO 10

4.3 CONTROL DE LAS VERSIONES 11

4.4 EQUIPO DE TRABAJO 11

5 OTRAS CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO 15

5.1 PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS 15

5.2 CONFIDENCIALIDAD 15

5.3 EQUIPAMIENTO 16

6 DURACIÓN 16

7 PERSONA DE CONTACTO E INFORMACION ADICIONAL 17

1 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es establecer las condiciones técnicas para la prestación del servicio de soporte a la Administración de la plataforma de Sistemas SAP.

Este servicio de soporte incluirá tanto mantenimiento preventivo (monitorización, y administración) como correctivo (resolución de problemas e incidencias).

El mantenimiento evolutivo será un servicio a demanda mediante petición formulada por la UCM o como mejora propuesta por el prestador del servicio.

Se realizara la transferencia del conocimiento a los recursos de la UCM relacionados con la realización de tareas de administración y soporte técnico.

1.1 Requisitos

El equipo humano destinado al Mantenimiento Correctivo y Preventivo podrá incluir los perfiles profesionales que se considere necesario, y que, aunque no estén dedicados en exclusiva a este proyecto estarán disponibles para el momento en que sean requeridos. Podrán estar ubicados en los locales del adjudicatario y atender los asuntos bien en remoto o de forma presencial.

Para el Mantenimiento Evolutivo, el licitador comprometerá los recursos que, en función de su experiencia en este tipo de actividades, considere adecuados para cubrir las posibles necesidades.

Los recursos podrán ser destinados en exclusividad a este proyecto, o de manera parcial en función de las necesidades.

2 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

El ecosistema SAP de la UCM se compone actualmente de diferentes plataformas interrelacionadas entre sí con tres entornos cada una (Desarrollo, Integración/Calidad y Producción) como se detalla a continuación.

Todos los servicios SAP de la Universidad se ejecutan sobre un entorno virtual implementado con la suite de aplicaciones VMware vSPHERE 5.x Enterprise Edition.

2.1 Génesis – Contabilidad Presupuestaria y Patrimonial

- Software

  Sistema Operativo Red Hat Enterprice 6 (x86_64bit)

  Base de Datos Oracle 11.2.0.3.

  SAP ECC 6.0 EHP 4

  - Módulos:
    - FI-AA-TR-AP-AR-GL-WF, IS-PS, CO, PS, MM, PM.

2.2 Génesis – Gestor Expedientes (RMS) – SAP Content Server

- Software

  Sistema Operativo Red Hat Enterprice 6 (x86_64bit)

  Base de Datos Oracle 11.2.0.3.

  SAP EHP1 FOR SAP NETWEAVER 7.3

2.3 Génesis – BI – BW

- Software

  Sistema Operativo Red Hat Enterprise 6

  Base de Datos Oracle 11.2.0.3.

  SAP NetWeaver 2004s. BI 7.0

  Portal 7.0

2.4 Atlas – Recursos Humanos – SAP Portal-ITS

- Software ECC.

  Sistema Operativo Red Hat Enterprise 6

  SAP ECC 6.0 EHP 4

Base de Datos Oracle 11.2.0.3.

- Módulos:
  - SAP HR, PA-ES, OM, PY-ES, SELECCIÓN Y PROVISION, ESS.
- Software Portales.
  - Sistema Operativo Red Hat Enterprice 5 (x86_64bit)
  - Base de Datos Oracle 10.2.0.4
  - SAP NetWeaver 7.01 Java

2.5 Solution Manager 7.1.

2.6 Integración con otros sistemas

El ecosistema SAP está conectado entre sí y con otros sistemas y aplicaciones, con diferentes técnicas (desde el simple intercambio de archivos de datos hasta la realización de transacciones extremo a extremo con conexiones RFC, por ejemplo), IDOC's, etc...

- Sistema de Gestión Académica META.
- Sistema de Gestión Académica GEA.
- Sistema de carga de extractos bancarios a través de XRT. Norma 43.
- Becas Erasmus.
- Becas Seneca.
- Banca Electrónica. (SEPA (pagos) y Norma 19.14 (cobros domiciliados).
- Centros externos de facturación (Colegios Mayores, Hospital Clínico Veterinario, Clínicas, Publicaciones, etc.).
- Sistema de gestión de Incidencias ARS Remedy.
- Content Server (repositorio documental).
- Sistema de Gestión de la Fundación General de la UCM.
- Libro verde (entidades financieras y oficinas bancarias).
- Hacienda (IRPF, IVA, Proveedores y Clientes, etc.).
- Sistema C.A.N.O.A. de Contabilidad Analítica.
- Sistema RED de la Seguridad Social

- Data warehouse
- Sistema de Gestión de Identidad, LDAP

3 ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO

Para lograr los objetivos establecidos para este proyecto, se establecen dos tipos básicos de actividad, que deberán ser llevadas a cabo por el adjudicatario en las condiciones descritas en este documento:

a) El mantenimiento preventivo y correctivo.

b) El mantenimiento evolutivo.

3.1 SOPORTE A LA ADMINISTRACIÓN DEL ECOSISTEMA SAP.

3.1.1 Clasificación de las actividades de mantenimiento

Clasificamos las tareas de mantenimiento en dos diferentes apartados, que deben ser realizados en su conjunto por el adjudicatario.

3.1.1.1 Mantenimiento Correctivo y Preventivo.

Se entiende por tal todas las actividades necesarias para asegurar el funcionamiento normal de la plataforma SAP. El alcance de este servicio consiste en la prestación de los servicios de monitorización de la infraestructura SAP existente en la Universidad Complutense de Madrid **con carácter diario durante una hora de trabajo**. El adjudicatario generará diariamente el correspondiente informe de actividad y lo reportara al responsable del servicio por parte de la UCM.

Se verificaran que los servidores de producción estén operativos tomando las acciones necesarias para que el servicio se pueda restablecer en el menor tiempo posible.

Semanalmente se monitorizaran los servicios de los entornos de Integración y Desarrollo de la plataforma SAP.

Si hubiera tiempo disponible durante esta hora de monitorización diaria se realizaran tareas de administración de SAP como transportes de ordenes entre entornos, altas de usuarios, parches, aplicación de notas, generación/resolución de problemas de autorizaciones, etc.

3.1.1.2 Mantenimiento Evolutivo

Será un servicio a demanda de la UCM con objeto de mantener la plataforma SAP en los mejores niveles de operatividad y rendimiento, será necesario la aplicación de parches, notas, migración de plataforma, nuevas versión del software "My SAP Business Suite" sobre plataforma WAS liberadas por SAP denominados Enhancement Package, etc.

Dada la imposibilidad de establecer en este pliego las adaptaciones que serán necesarias, se establece el método que se describe a continuación para gestionar el desarrollo de las citadas adaptaciones.

1. La dirección del proyecto de la UCM define y aprueba los requerimientos del mantenimiento evolutivo. El adjudicatario evalúa el coste en recursos y tiempo necesario para realizar los trabajos que se requieran.
2. Una vez aprobada esta evaluación por la dirección del proyecto de la UCM, se incluyen en el Plan Mensual, y se inician los trabajos necesarios para su ejecución en función de la prioridad asignada.

Se establecerán planes Mensuales. Al principio de cada período se revisará la lista de adaptaciones pendientes y se fijará qué adaptaciones se incluyen en el plan de ejecución de acuerdo con el compromiso de dedicación de recursos.

El plan será revisable durante el período de ejecución del mismo, en función de las necesidades del servicio y, una vez terminado el período se revisará el nivel de consecución de los objetivos establecidos.

Para el mantenimiento evolutivo se establecerá una bolsa de horas independiente del mantenimiento Correctivo y Preventivo contra el que se imputará el tiempo consumido.

Las peticiones de mejora o mantenimiento evolutivo podrán contemplar entre otras actividades las siguientes:

- Consultas técnicas sobre administración de sistemas SAP.
- Resolución de problemas técnicos.
- Recomendaciones como consecuencia de la revisión de los distintos EarlyWatch de los ecosistemas SAP.
- Instalación, utilización y actualización de los productos SAP en la UCM.
- Instalación, utilización y actualización de las base de datos.
- Ajuste de parámetros de configuración del software.
- Búsqueda /desarrollo de soluciones en el entorno tecnológico soportado.
- Aplicación de parches de los sistemas SAP y actualización de base de datos.
- Asesorar sobre las instalaciones, funciones y el uso del software, diagnóstico y resolución de problemas.
- Evaluación de las necesidades de recursos (memoria, discos, unidad central, etc.).
- Copias homogéneas y heterogéneas de mandantes de los distintos sistemas

SAP.

- Migraciones técnicas de los sistemas SAP.
- Planificación de la capacidad de la infraestructura y de que la configuración de la plataforma es adecuada en todo momento al uso al que se destina.

3.1.1.3 Distribución de horas

Servicio	Horas – 2016	Horas – 2017
Mantenimiento Correctivo y Preventivo.	100	140
Mantenimiento Evolutivo	156	218
	256	358

3.2 ACUERDOS DE SERVICIO

El adjudicatario deberá seguir la metodología de resolución de problemas de los Servicios Informáticos, lo cual implica integrar los recursos como grupo de soporte para las tareas específicas acordadas.

El adjudicatario, asume los procedimientos de servicio establecidos por la UCM.

Es importante resaltar que el adjudicatario deberá tomar todas las decisiones y actuaciones tendentes a la resolución de las incidencias que le sean asignadas, plenamente integrados con el modelo de soporte a usuarios de la UCM, incluyendo entre sus tareas el registro y documentación completa de las actuaciones realizadas.

El nivel de servicio exigido para el soporte a usuarios se establece de la siguiente forma:

- El 80% las incidencias serán atendidas en menos de 1 hora. La atención implica responder a la llamada y confirmar su recepción y el inicio del trabajo en su resolución.
- Las incidencias podrán generar un problema que requiera una acción correctiva. En este caso, se atendrán a los criterios de nivel de servicio especificados en el apartado de mantenimiento correctivo, más arriba.
- El resto de las incidencias deberán resolverse en las siguientes condiciones:
  - ✓ El 40 % de este bloque antes de 24 horas (1 día natural).

- ✓ El 80% de este bloque antes de 5 días laborables.
- ✓ El 100% de este bloque antes de 10 días laborables (salvo fuerza mayor).

El responsable de proyecto de la UCM realizará los informes de control de esta actividad de acuerdo con las métricas establecidas por la UCM en materia de atención a usuarios. Estos informes serán la base de evaluación del cumplimiento de los niveles de servicio acordados.

El adjudicatario deberá prestar el servicio todos los días laborables en función del calendario laboral de la Universidad Complutense, dentro del horario comprendido entre las 8:00 h. y las 18:00 h.

4 PLAN DE PROYECTO

Para dar coherencia a toda la información sobre las actividades, recursos y procedimientos, el adjudicatario del contrato presentará un Plan de proyecto detallado que describa las fases y tareas que se realizarán para garantizar el cumplimiento de los requisitos de este pliego.

Este Plan, documento director de todas las actividades a realizar durante el Proyecto, deberá incluir, como mínimo, un detalle exhaustivo de la metodología que se aplicará, los controles de calidad , los mecanismos de detección y corrección de errores, así como los entregables derivados de los mismos, así como la composición, dedicación y organización del equipo de trabajo.

4.1 Plan de despliegue o transición

Se describirá la fase en la que el adjudicatario realizará las acciones necesarias para hacerse con el control del servicio y comenzar a prestarlo a pleno rendimiento.

4.2 Criterios de seguimiento y control del proyecto

A continuación se detallan algunos criterios de control del proyecto que el adjudicatario debe tener en cuenta a la hora de presentar su Plan de Proyecto.

La UCM determinará las modificaciones o mejoras que deben acometerse, así como el orden o prioridad de su ejecución.

A partir de estas indicaciones, el adjudicatario identificará cada una de las solicitudes de cambio que se proponen, facilitando, para cada una de las peticiones:

- La especificación, el diseño y la evaluación de impacto.

- El detalle de las tareas necesarias para su cumplimiento, con sus fechas previstas de inicio y fin, y el de las fases e hitos clave que correspondan.
- La fecha esperada de entrega para su puesta en producción.

La UCM evaluará cada propuesta técnica, y podrá aprobarla o solicitar que se introduzcan cambios. Una vez aprobadas y otorgada la prioridad correspondiente por el director de proyecto de la UCM, se asignará un número identificativo de incidencia que será tomada como referencia durante su periodo de actividad.

El adjudicatario es responsable de las posibles desviaciones en las que pudiera incurrir como consecuencia de errores en la estimación o falta de eficiencia en el cumplimiento de las tareas. Dichas desviaciones no podrán ser computadas como parte de la dedicación comprometida al proyecto por parte del equipo de trabajo del adjudicatario y, en consecuencia, no serán facturables.

Se realizará un seguimiento y control semanal del proyecto.

4.3 Control de las versiones

En general, se exige al adjudicatario que realice un exhaustivo control y documentación de las actividades de mantenimiento que originen cambios en las aplicaciones, las configuraciones, los procedimientos de uso de los sistemas y la documentación asociada. El control de versiones se hará utilizando metodología compatible con ITIL.

Como parte de este proceso, el adjudicatario deberá utilizar los formatos y normas de documentación aprobados por la UCM en el ámbito de este proyecto. Para que pueda ser aceptado cualquier nuevo desarrollo o modificación de funcionalidad, toda la documentación funcional y técnica afectada deberá estar debidamente actualizada.

4.4 EQUIPO DE TRABAJO

Las Horas de dedicación al proyecto serán los siguientes:

Perfiles	Horas – 2016	Horas – 2017
Consultor SAP Basis	256	358

4.4.1 Equipo mínimo

La parte del equipo de trabajo será como mínimo de un consultor SAP Basis con

una experiencia demostrada en proyectos de soporte y mantenimiento de plataforma SAP, SAP ERP, SAP BW, SAP Solution Manager y Base de datos Oracle.

4.4.2 Componentes

El adjudicatario deberá describir con detalle dentro del plan de proyecto la estructura, composición y organización interna del equipo de trabajo que proponga.

Debe incluir detalle del perfil de cada persona, su dedicación a este proyecto y la ubicación donde se prevé que desarrolle la actividad.

También debe nombrar dentro del equipo de trabajo destinado a este proyecto un responsable con categoría suficiente dentro de su organización, que tendrá entre sus funciones mantener la relación de la empresa adjudicataria con la Universidad y será responsable de todo el servicio.

4.4.3 Dependencia organizativa

El proyecto será gestionado por parte de la UCM por el Servicio de Gestión Económica – Área de Software Corporativo- Servicios Informaticos.

4.4.4 Calendario y Horario

El adjudicatario deberá prestar el servicio todos los días laborables en función del calendario laboral de la Universidad Complutense, dentro del horario comprendido entre las 8:00 h. y las 18:00 h.

La monitorización diaria se realizará en la franja horaria de 8:00 a 9:00.

4.4.5 Documentación de los trabajos

4.4.6 Documentación básica exigida

Para asegurar el adecuado control y seguimiento del proyecto, es preciso garantizar la disponibilidad, calidad y actualización de toda la documentación necesaria.

En este apartado se establecen los mínimos en cuanto a documentación que deberá producir, mantener y entregar el adjudicatario durante el tiempo de desarrollo del proyecto. Se requiere la entrega de los siguientes documentos o conjuntos de documentos:

- Plan general de ejecución del servicio actualizado.
- Plan mensual.
- Documentos de seguimiento y avance de los planes, incluyendo actas de las reuniones.

- Documento de definición de nuevas funcionalidades a incorporar.
- Documentos de configuración y parametrización.
- Documentación final: manuales y procedimientos.

4.4.7 Requisitos generales de la documentación

La documentación entregada será el soporte que garantice el mantenimiento posterior por parte de la UCM. A tal efecto, queda facultada la Dirección del Proyecto para aprobar modificaciones al formato y al contenido de la documentación con el fin de facilitar tanto su mantenimiento posterior como su integración con el entorno de desarrollo utilizado.

Aquellos entregables que constituirán la documentación de referencia para la gestión y control del proyecto, así como para el mantenimiento por parte de la UCM, deben tener como características generales:

- Los documentos de características similares, así como la documentación a entregar, estarán estructurados de la misma forma.
- Identificación de los elementos: se utilizarán convenciones de numeración y denominación para asegurar que todos los objetos y documentos tienen referencias únicas.
- La entrega de la documentación se realizará en tiempo, de manera que permita la revisión de su contenido para la recepción de los productos, subsistemas o servicios realizados en las entregas parciales y permita realizar un seguimiento adecuado del proyecto por parte de la UCM. La documentación se entregará en soporte magnético en el formato designado por la Dirección de Proyecto, de forma que la UCM pueda efectuar el mantenimiento de la misma posteriormente.
- La empresa adjudicataria es responsable de mantener actualizada la documentación del proyecto a lo largo del mismo, pudiendo efectuar las actualizaciones en soporte magnético con las herramientas utilizadas en el proyecto.
- La empresa adjudicataria deberá mantener un registro histórico de los cambios producidos en la documentación con una breve explicación de la causa que origina el estado de cambio.
- Cada documento tendrá señalado el tiempo máximo de validez, y deberá identificar el número de versión del mismo.

- La documentación será clara, concisa, precisa y fácil de mantener, de forma que permita cumplir, dependiendo del tipo de documento, las funciones para las que ha sido diseñada.
- La documentación deberá ser elaborada siguiendo criterios de calidad, tipo ISO 9000 o similar.

5 OTRAS CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

5.1 Propiedad de los trabajos

El adjudicatario cederá a la UCM el derecho de uso, modificación, reproducción total o parcial, traducción, adaptación, arreglo o cualquier otra transformación de los programas originales, de los diseños, manuales o de los informes que se hayan creado en el ámbito de este contrato.

5.2 Confidencialidad

El adjudicatario se compromete a tratar confidencialmente los datos, documentación e información de éste proyecto.

El adjudicatario declara expresamente que conoce quedar obligado al cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, especialmente en sus artículos 10 y 12, así como lo dispuesto en la Ley 8/2001, de 13 de julio, de Protección de Datos de Carácter Personal en la Comunidad de Madrid, especialmente en su artículo 11, y a su respectiva normativa de desarrollo. El adjudicatario se compromete expresamente a formar e informar a su personal de las normas que de tales normas dimanan.

El adjudicatario y el personal encargado de la realización de las tareas guardará secreto profesional sobre todas las informaciones, secretos y asuntos a los que tenga acceso o conocimiento durante la vigencia del contrato, estando obligado a no hacer público o enajenar cuantos datos conozcan como consecuencia o con ocasión de su ejecución, incluso después de finalizar el plazo contractual.

En el caso que el adjudicatario tenga acceso a datos de carácter personal procedentes de los ficheros responsabilidad de la UCM, quedará obligado a redactar una memoria descriptiva de las medidas de seguridad que adoptará para asegurar la confidencialidad e integridad de los datos manejados y la documentación facilitada. Estas medidas se corresponderán con el nivel de seguridad de los ficheros origen de los datos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley 13/1999 y su normativa de desarrollo. Esta memoria, junto con el nombre y perfil profesional de la persona encargada de ponerlas en práctica, serán comunicadas a la UCM en un plazo máximo de siete días desde la fecha de la adjudicación.

Si la empresa adjudicataria aporta equipos informáticos, una vez finalizadas las tareas y previamente a su retirada, deberá borrar de ellos toda la información utilizada o que se derive de la adjudicación del contrato, mediante el adecuado procedimiento técnico. La destrucción de la documentación de apoyo, si no se considerase necesaria, se efectuará mediante máquina destructora de papel o cualquier otro medio que garantice la ilegibilidad, efectuándose esta operación en el lugar donde se realicen los trabajos.

El adjudicatario reconoce expresamente que todo el material, escritos, procedimientos y formularios a cuyo conocimiento acceda en el desarrollo de sus servicios son propiedad de UCM. A la finalización de la relación que une a ambas partes, el adjudicatario se compromete a devolver a la UCM toda la información, documentos, programas y datos proporcionados por la UCM para el desarrollo de los trabajos. Al mismo tiempo, toda la documentación e información generada por adjudicatario y sus colaboradores como consecuencia del desarrollo de su actividad, salvo pacto en contrario, pertenece en exclusiva titularidad a la UCM, renunciando expresamente a ejercitar cualquier reclamación que sobre la misma pudiera recaer.

5.3 Equipamiento

Corre a cargo del adjudicatario todos los equipos informáticos, licencias de productos software y demás elementos necesarios para el personal de su equipo, pudiendo compartir algunos de los elementos y/o equipos de la UCM si ésta lo autorizase.

La infraestructura de soporte (entre los que se destacan los servidores de red y/o de desarrollo) y comunicaciones serán aportadas por la UCM.

Los equipos informáticos de uso personal aportados por el adjudicatario estarán dedicados exclusivamente a este proyecto, serán configurados por el personal de los Servicios Informáticos de la UCM de acuerdo a la normativa de seguridad interna establecida y no podrán, en ningún caso, ser reconfigurados ni utilizados para otra función o en otro entorno al establecido en este concurso.

6 DURACIÓN

En caso de que finalizado el periodo de servicio no se produzca la prórroga del contrato, el adjudicatario entregará toda la documentación e información necesaria para que el servicio pueda continuar siendo prestado por las personas que designe la Universidad. La aceptación del último mes incluirá necesariamente este período de entrega de la información y documentación.

7 PERSONA DE CONTACTO E INFORMACION ADICIONAL

En caso de necesitar alguna aclaración sobre este pliego las consultas deberán dirigirse a:

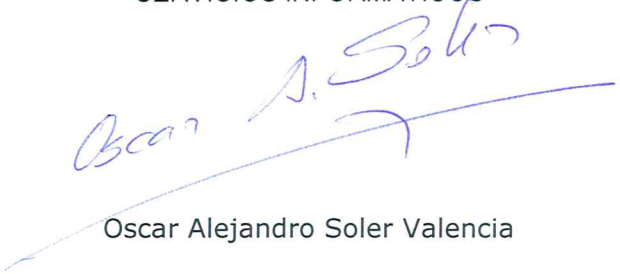
D. Oscar Alejandro Soler Valencia. Jefe del Servicio de Gestión Económica – Área de Software Corporativo- Servicios Informaticos.

e-mail: oasoler@ucm.es

Tfno: 91.394.5121

Madrid, 10 de Marzo de 2016

JEFE DEL SERVICIO DE GESTION ECONOMICA
AREA DE SOFTWARE CORPORATIVO
SERVICIOS INFORMATICOS



Oscar Alejandro Soler Valencia