

Anexo Técnico Expediente 2011-01348

“SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS”

Descripción de los requisitos técnicos

1. Objeto

El objeto del presente pliego es la contratación de un servicio de asistencia técnica al Área de Sistemas (AS) de la Gerencia de Tecnología y Sistemas de Información que ayude en el adecuado mantenimiento de los sistemas de información en funcionamiento y en la implantación de nuevos sistemas en ISDEFE. Este servicio consta de dos partes diferenciadas. La primera parte se prestará de forma permanente durante la duración del contrato para las áreas de conocimiento que se indicarán, y serán realizadas a tiempo completo por una persona por cada una de las tres áreas definida más adelante

La segunda parte contempla una serie de actuaciones puntuales a demanda de Isdefe, definidas en el área Soporte y otras puntuales e imprevistas que pudiesen surgir, incluso fuera del alcance del contrato. Para ellas se establece un paquete de horas a utilizar. El contratista debe tener personal preparado y cualificado para satisfacer las necesidades indicadas en el área Soporte.

2. Implantación, calendario y recursos

2.1. Descripción de los trabajos a realizar

Los trabajos a realizar dentro de esta asistencia serán los habituales en la administración de sistemas informáticos:

- Instalación y configuración de elementos hardware: cableado estructurado, equipamiento KVM, servidores y otros dispositivos.
- Instalación, configuración y mantenimiento de software de base y software de aplicaciones del usuario: actualizaciones de sistema operativo, paquetes ofimáticos (instalaciones por políticas), aplicaciones específicas de administración, etc.
- Instalación, configuración y mantenimiento de sistemas de comunicaciones tanto en redes WAN como en redes LAN y redes inalámbricas.
- Instalación, configuración y mantenimiento de telefonía IP.
- Instalación, configuración y mantenimiento de sistemas de seguridad y de protección de datos: firewalls y herramientas de monitorización.

Los trabajos a realizar se llevarán a cabo sobre las siguientes áreas de conocimiento:

- a) Entorno de servidores Windows: servidores Windows 2003 y Windows 2008, Directorio Activo, SQL Server, MS Exchange.
- b) Entorno de servidores Linux y Solaris: Red Hat EL4 y Red Hat EL5, Solaris.
- c) Entorno de software de sistemas: aplicaciones específicas para copias de seguridad Symantec Backup Exec, acceso remoto (Citrix), sistemas de cuotas (NSS), HP Service Manager, HP Asset Manager, etc.

- d) Entorno de virtualización en VMware, vSphere y ESXi.
- e) Entorno de sistemas de redes y comunicaciones, principalmente equipamiento del fabricante Cisco.
- f) Entorno de seguridad y monitorización de sistemas. Fabricantes Cisco, Juniper y Fortinet.
- g) Cualquier otro entorno tecnológico que sea introducido durante el desarrollo de la asistencia.

2.2. Tareas a realizar

Los trabajos a realizar serán llevados a cabo por medio de tareas encargadas por el personal designado del AS.

Las tareas a realizar pertenecerán a uno de los siguientes tres tipos:

1. Tareas programadas. Serán tareas rutinarias definidas por el personal designado de Administración de Sistemas (AS) y de obligado cumplimiento.
 - La naturaleza de estas tareas estará relacionada con los trabajos y entornos descritos en el apartado 2 del presente documento, para las que se aplicarán los conocimientos definidos en §4.
 - El número de actividades y la frecuencia con que se deberán realizar serán definidas por el personal designado de AS.
2. Respuestas a incidentes. Serán tareas destinadas a solucionar incidencias relacionadas con el entorno tecnológico descrito en §2.
 - Por su naturaleza crítica y eventual, cada tarea de esta categoría será revisada por el personal designado de AS que le asignará una prioridad (Crítica, Urgente o Normal) y un tiempo de resolución.

2.3. Metodología a seguir

La metodología prevista para la asignación de las tareas a realizar dentro de la asistencia técnica se basa en el establecimiento de unos roles por parte de ISDEFE y del Contratista y el establecimiento de un protocolo para regular la comunicación de las tareas a realizar.

Los roles a definir en el ámbito del contrato serán los siguientes:

- a) Roles participantes en la asistencia por parte de ISDEFE.
 - Responsable del contrato (RC): una persona perteneciente al AS con las funciones de coordinación con el responsable del contrato por parte del contratista.
 - Personal designado de AS: compuesto por un grupo de administradores de sistemas pertenecientes a AS de ISDEFE que estará autorizado a crear tareas de los tres tipos previstos.
- b) Roles participantes en la asistencia por parte del CONTRATISTA.
 - Responsable del contrato (RC): una persona designada por el Contratista con las funciones de coordinación con el responsable del contrato por parte de ISDEFE.

- Equipo de trabajo del contratista: compuesto por un grupo de administradores de sistemas del contratista encargados de ejecutar las tareas de los tres tipos previstos.
- El canal principal de comunicación de las tareas a realizar será a través de los responsables del contrato.
- La comunicación de una tarea a realizar de respuesta a incidentes y nivel crítico podrá ser realizada directamente por un componente del equipo de administradores del AS a un componente del Equipo de trabajo del contratista. Posteriormente será también comunicada a los dos Responsables del Contrato.

2.4. Resultados de las tareas

La finalización de una tarea será comunicada al Responsable del contrato de ISDEFE y a la persona de AS que originó la solicitud de la tarea.

Como resultado de una tarea finalizada el contratista entregará a ISDEFE uno o más de los siguientes productos, según proceda:

- Un informe técnico detallando los pasos realizados para su resolución.
- Relación de las acciones administrativas seguidas (por sistema operativo o por aplicación).
- Una relación de la documentación consultada para la resolución y/o una bibliografía.
- Un programa con sus fuentes o un script de comandos.
- Un manual técnico de instalación de un software.
- Un manual de usuario.
- Cualquier tipo de documento resultado o complemento de la solución a la tarea encomendada.

Durante la ejecución de las tareas, el contratista se compromete en todo momento a facilitar a las personas designadas por ISDEFE, toda la información y documentación que les sea solicitada y que permita realizar una transferencia del conocimiento que incluya la comprensión del entorno de la tarea y la capacidad de resolver problemas similares.

2.5. Seguimiento de las tareas

El contratista deberá proponer una metodología que permita realizar un seguimiento adecuado de las tareas en curso, con el tiempo y recursos asignados para su realización. La metodología propuesta deberá estar alineada con la metodología de ISDEFE, la cual se basa en las recomendaciones de ITIL , Métrica v3, CMMI y también ser integrable con la herramienta HP Service Manager. El contratista estará obligado a adaptar la metodología en el caso de que ISDEFE así se lo solicite.

Se facilitarán informes mensuales de las tareas completadas con los recursos y el tiempo empleado, así como cualquier otra información que considere oportuna. También se mantendrá a disposición de ISDEFE un histórico de las tareas completadas.

2.6. Planificación temporal

Las tareas objeto del presente contrato se realizarán entre el 1 de enero de 2012 y el 31 diciembre de 2012, siendo la dedicación estimada por persona a tiempo completo de $1.760 \times 3 = 5.280$ horas para las tres áreas primeras más 400 horas para el área de Soporte.

La asistencia técnica tendrá lugar en coincidencia con el horario laboral de ISDEFE y se establece una planificación básica de tareas basada en las siguientes pautas:

- a) Si solo están planificadas tareas programadas, la dedicación de los recursos del equipo de trabajo será del 100% tiempo a las mismas.
- b) Si se asigna una tarea de respuesta a incidentes categorizada como Crítica, se le dedicará el tiempo en exclusividad y será resuelta con prioridad absoluta sobre el resto de tareas.
- c) Para asignaciones de tareas de programadas y de respuesta a incidentes (Urgente o Normal), el reparto de trabajos entre unas y otras será del 60% y 40% respectivamente con prioridad a las tareas urgentes y salvo asignación diferente por parte del responsable del contrato de ISDEFE.

2.7. Equipo humano necesario

Para la realización de los servicios, las empresas interesadas presentarán una propuesta con la descripción de su equipo de trabajo, incluyendo el currículum de cada uno de los componentes del mismo y la disponibilidad de los mismos para el contrato.

El miembro del equipo de trabajo que se corresponda con el rol de Responsable del Contrato ejercerá como representante del Contratista e interlocutor y responsable de los trabajos ante el Responsable del Contrato de ISDEFE. Será necesario que el Contratista disponga de los técnicos suficientes para hacer frente a las necesidades de ISDEFE e incluya en su propuesta un equipo profesional de cuatro administradores de sistemas cuyos perfiles se correspondan a los indicados a continuación.

3. Requisitos mínimos

Los perfiles necesarios se definen a continuación.

No obstante, al tratarse de un servicio, no es absolutamente imprescindible que cada persona cubra exactamente todos los requisitos, aunque todas las personas deben cubrir todos los requisitos, en el momento inicial y durante toda la duración del servicio. En cualquier caso, se debe explicar cómo se cubriría el servicio y las variaciones sobre los perfiles definidos deben señalarse.

Todas las competencias / conocimientos que se reseñan a continuación deben cubrirse a nivel experto. En otro caso, debe detallarse el nivel ofrecido.

Se definen los siguientes perfiles

3.1. Área de servidores

Requisitos Mínimos:

Titulación mínima: Formación Profesional de grado superior.

Conocimientos aplicados: Dos años en puestos similares. Nivel Experto

Dos años de conocimientos en:

- Administración de sistemas Windows 2003 y Windows 2008.
- Administración de Directorio Activo (LDAP)
- Administración aplicación DHCP-DNS
- Administración de sistemas Citrix.
- Resolución de incidencias de servidores de MS

Requisitos deseables:

Titulación Universitaria nivel medio o superior.
Certificaciones oficiales (especificar cuáles):

- MS Technology Specialist
- MS Systems Engineer
- MS Systems Administrator
- MS professional

Conocimientos adicionales: Administración VmWare
Escritorio virtual View de WMWare
Migración Server 2003 a 2008
Migración de Lotus Notes a Exchange..

Idiomas: Inglés nivel medio.

3.2. Área de Red

Requisitos Mínimos:

Titulación mínima: Formación Profesional de grado superior.

Conocimientos aplicados: Dos años en puestos similares. Nivel Experto

Dos años de conocimientos en:

- Administración de switches de red
- Administración de routers
- Administración de Seguridad en túneles cifrados.
- Administración de Seguridad en routers y switches
- Administración y monitorización de la red
- Resolución de incidencias en redes

Requisitos deseables:

Titulación Universitaria nivel medio o superior.
Certificaciones oficiales:

- CCNP (CISCO Certified Network Professional)
- CCNP Voice

CCVP Voice
CCNP Security
CCSP Security
CCNA
CCNA Voice
Cisco certified Specialist
CCIP Service provider

Conocimientos adicionales: Administración de telefonía IP
Administración de redes WiFi.
HP Network Node Manager

Idiomas: Inglés nivel medio.

3.3. Administrador de entorno HP

Requisitos Mínimos:

Titulación mínima: Formación Profesional de grado superior.

Conocimientos aplicados: Dos años en puestos similares. Nivel Experto

Dos años de conocimientos en:

Administración aplicación HP Service Manager (Gestión de incidencias y solicitudes)
Administración aplicación HP Asset Manager (Gestión de Inventario)
Administración aplicación Connect-it (Conector de herramientas HP)
Gestión de Proveedores
Resolución de Incidencias

Requisitos deseables: Titulación Universitaria nivel medio o superior.

Conocimientos adicionales: Administración Linux
Administración de servidores Apache
Administración de servidores MySQL
Administración de webs PHP

Idiomas: Inglés nivel medio.

3.4. Soporte

La actividad de soporte que la empresas presenta en su oferta para la ejecución del servicio objeto del contrato, implica que los expertos deben poseer los conocimientos que a continuación se reseñan.

Para la evaluación de los mismos, se presentará una relación pormenorizada de los perfiles que van a participar en la actividad de soporte, en la que se indicará su grado de responsabilidad, ámbito de especialización, antigüedad en la empresa así como titulaciones y conocimientos que se indican seguidamente.

Requisitos Mínimos:

Titulación mínima:	Formación Profesional de grado superior.
Conocimientos aplicados:	Dos años en puestos similares. Nivel Experto Dos años de conocimientos en: <ul style="list-style-type: none">- Administración de la aplicación HP Discovery and Dependency Mapping Inventory (DDMI)- Gestión de Informes de Inventario (Crystal Reports)- Administración de Sistemas BlackBerry, iPhone (BB Enterprise Server)- Informes y Cuadros de Mando (Programación PHP).- Gestión de Entornos Virtuales de SUN (SUN VDI + SUNRAYS)

Requisitos deseables: Titulación Universitaria nivel medio o superior.

Idiomas: Inglés nivel medio.

3.5. Complemento a los perfiles

Dada la complejidad del entorno tecnológico de ISDEFE, se asume la posibilidad de que no todas las áreas de conocimiento requeridas puedan ser cubiertas con el nivel de conocimiento deseable por los perfiles propuestos por la empresa y puedan surgir tareas que excedan los conocimientos y/o habilidades de los perfiles seleccionados a priori para la asistencia.

En tal caso, cuando surja una tarea con estas características, la empresa propondrá para ejecutar la tarea otros perfiles correspondientes a recursos propios, previa comunicación del responsable del contrato al responsable del contrato de ISDEFE y aprobación expresa de este último. Las horas consumidas por el perfil de refuerzo en la resolución de la tarea no se podrán tener en cuenta para el cálculo de horas facturadas.

Para la realización de estos servicios extraordinarios, será necesario que el contratista disponga de técnicos suficientes para hacer frente a los trabajos que se puedan presentar, acreditando de forma oportuna en la oferta la disponibilidad de un equipo profesional que cubra todas las áreas expuestas en los perfiles anteriores.

3.6. Otros requisitos

Será imprescindible la presentación de los CVs, títulos y certificados, oficiales u homologados en España del personal dedicado a tiempo completo, cuyos perfiles se han definido para las áreas de Servidores, Redes y HP.

Isdefe se reserva el derecho a solicitar la documentación necesaria para comprobar la veracidad de los datos aportados en la oferta, en particular en los CV aportados en la misma.

No se valorará ninguna capacidad que presente discrepancias entre la descripción que en este punto se solicita y la información contenida en los CV ni incluya la presentación de títulos y certificados.

Las necesidades de formación requeridas para la adecuada prestación de los servicios definidos en este anuncio de licitación correrán por cuenta del adjudicatario.

Las ofertas deberán efectuarse por la totalidad del servicio identificado en este Anexo Técnico, no estando permitida la presentación de variantes.

Los licitadores deberán presentar una única oferta para la prestación del servicio y la infracción de esta prescripción dará lugar a la no admisión de ninguna de las ofertas presentadas por el licitador.

3.7. Requisitos de Gestión.

Los siguientes Requisitos de Gestión (RG) exponen una lista de requisitos que serán de obligado cumplimiento por parte del Contratista.

3.7.1. Metodología de trabajo

RG-1 El Contratista entregará un resumen de cuatro páginas máximo con la metodología, herramientas y resultados utilizados por el personal candidato en sus anteriores asignaciones en otros clientes.

RG-2 La metodología propuesta deberá estar alineada con la metodología de ISDEFE, basada en las recomendaciones de ITIL v3 y también ser integrable con la herramienta HP Service Manager. El contratista estará obligado a adaptar la metodología en el caso de que ISDEFE así se lo solicite.

3.7.2. Seguimiento del Contrato

RG-3 El Contratista se reunirá con Isdefe para analizar la marcha del contrato con la periodicidad y en las fechas que se acuerden.

3.7.3. Requisitos para el seguimiento y control del contrato

3.7.3.1. Asignación del personal contratado

Isdefe nombrará al Responsable del Contrato, responsable de la gestión del personal contratado. Este responsable podrá a su vez delegar en una o varias personas para las áreas especializadas en las que trabajará el personal contratado. El contratista nombrará un Responsable del Contrato (RC) con capacidad de tomar decisiones en el trabajo diario, siempre bajo la supervisión del personal de Isdefe.

RG-4 El contratista dispondrá de técnicos suficientes para hacer frente a las tareas que se puedan presentar por los motivos comentados en el apartado 3.5 y acreditará de forma oportuna en la oferta la disponibilidad de un equipo profesional que cubra todas las áreas expuestas en los perfiles del apartado 3.

RG-5 El contratista indicará detalladamente aquellas áreas de conocimiento que, estando solicitadas en los perfiles del apartado 3.5, el grado de cumplimiento de

los requisitos no podrán ser cumplidos en su totalidad sin la aplicación del sub apartado 3.5.

- RG-6** En el caso de que ISDEFE decida evolucionar alguno de los productos informáticos de los cuales solicita conocimiento en los perfiles del apartado 3.5, el Contratista se compromete a mantener el nivel de conocimiento de los perfiles seleccionados, realizando las acciones de formación oportunas o por la sustitución del administrador del correspondiente perfil.
- RG-7** Los tres administradores que responden a los perfiles solicitados, prestarán su asistencia durante el horario laboral de ISDEFE en las dependencias de la calle Beatriz de Bobadilla, 3 (Madrid 28040). Las ausencias por vacaciones, permisos, similares de alguno de los perfiles, serán cubiertas por otro administrador del contratista si así lo solicitase el RC de ISDEFE y sin coste adicional.
- RG-8** El Contratista se compromete a mantener al equipo humano que cubre las áreas de conocimiento de los perfiles del apartado 3.1 a 3.5 siendo las sustituciones notificadas con al menos 15 días naturales. Durante este periodo de tiempo se producirá una transferencia de conocimientos entre los dos componentes del equipo de trabajo del contratista sin coste adicional para ISDEFE.

3.7.3.2. Requisitos de Gestión, Seguimiento y Control del Proyecto

- RG-9** El Contratista nombrará a un Responsable de Seguimiento del Contrato, que actuará como único interlocutor a todos los efectos frente a Isdefe, con la dedicación necesaria, que se definirá en la reunión de implantación.
- RG-10** Se establecerá al menos una reunión de coordinación inicial en la que se fijarán los aspectos relevantes del trabajo a realizar: asignaciones, horario, responsabilidades, etc.
- RG-11** Se celebrarán reuniones de seguimiento, destinadas a revisar la situación del contrato y a analizar y resolver los problemas que surjan, con la periodicidad que se establezca, sin perjuicio de las reuniones extraordinarias que el responsable del contrato de Isdefe estime conveniente.

3.7.4. Requisitos para la verificación del contrato

3.7.4.1. Revisiones

- RG-12** El contratista participará con Isdefe en la realización de las revisiones que ésta considere oportunas para verificar el correcto desarrollo del contrato.

3.7.5. Requisitos de Formación.

- RG-13** Cuando el Contratista deba sustituir a una persona autorizada por Isdefe por otra persona que no posea los conocimientos adecuados, le proporcionará la formación correspondiente a su costa en los periodos de tiempo aprobados por Isdefe.

3.7.6. Acuerdo de nivel del servicio (SLA)

Es establecen los siguientes SLAs aplicables en el contrato.

3.7.6.1. **SLA para tareas programadas.**

El RC de ISDEFE elegirá que tareas programadas estarán sometidas a este SLA. Estas tareas estarán caracterizadas por una frecuencia, una duración y un criterio de valoración en conformidad con el RC del Contratista.

Se definen los siguientes indicadores:

TT= Número de tareas totales programadas previstas en el periodo de tiempo medido.

TTV = Número de tareas totales programadas realizadas y validadas como correctas en el mismo periodo de tiempo.

No se tendrán en cuenta las tareas no realizadas en el momento indicado por la existencia de tareas de respuesta a incidentes críticas o por razones sobrevenidas y así lo juzgue el RC de ISDEFE.

RG-14 Se establecen el siguiente SLAs a medir en periodos de un mes: — debe ser mayor a 0.98.

3.7.6.2. **SLA para tareas de respuesta a incidencias.**

Se establecen los siguientes tiempos de respuesta para las respuestas a incidencias:

Críticas: deberán estar resueltas en menos de 8 horas laborables.

Urgentes: deberán estar resueltas en menos de 24 horas laborables.

Normales: Deberán estar resueltas en un periodo de tiempo razonable.

RG-15 Se establecen los siguientes SLAs a medir en periodos de un mes:

El número de tareas de respuesta a incidencias Críticas resueltas correctamente y en tiempo menor a 8 horas deberá ser mayor al 98%.

El número de tareas de respuesta a incidencias Urgentes resueltas correctamente y en tiempo menor a 24 horas deberá ser mayor al 98%.

3.7.6.3. **SLA propuesto por el contratista.**

Las empresas interesadas propondrán un modelo distinto de SLA a seguir, en cuyo caso será facultad de ISDEFE elegir por cual modelo optar. La decisión será comunicada al Contratista en la reunión designada por el RG-10.

RG-16 El Contratista proporcionará a Isdefe una propuesta de SLA para cada uno a de las funciones a llevar a cabo, es decir, la propuesta puede ser tan detallada como el contratista lo considere, pudiendo llegar a definir Indicadores Clave de Proceso (KPIs) a nivel tarea. El único requisito es que satisfagan las condiciones que debe cumplir cualquier métrica: fácil de obtener, automática, objetiva, no manipulable, etc.

RG-17 La documentación sobre la ejecución y resultado de los indicadores KPI necesarios para el establecimiento del SLA acordado estarán en todo momento a disposición de Isdefe, se utilizarán en las reuniones de seguimiento para tomar

las acciones preventivas o correctivas que correspondan o las penalizaciones que se establezcan según el nivel de incumplimiento.

4. Medios materiales necesarios

El equipo humano previsto deberá disponer de sus propios medios informáticos y técnicos, cuyos costes estarán incluidos en el coste total del servicio. Se requerirán, al menos, los siguientes medios técnicos, para cada persona:

- ❖ PC Portátil con capacidad suficiente para ejecutar el SW definido en los siguientes puntos.
- Configuración mínima: 80GB de disco duro y 2GB de Memoria, conexión LAN Ethernet 10/100/1000 RJ45 y conexión inalámbrica 802.11 a, b, g y n.
- Suite Microsoft Office 2010 cargado en el PC Portátil.

Se aceptarán así mismo las siguientes condiciones:

- ❖ El equipo será examinado por técnicos de ISDEFE, decidiendo si el equipo debe desinstalar algún software que tenga instalado.
- ❖ El equipo se integrará en el Directorio Activo de ISDEFE.
- ❖ El equipo no podrá salir de las oficinas de ISDEFE mientras dure la asistencia.
- ❖ Una vez terminada la asistencia o por necesidades del contratista de retirar el equipo, ISDEFE tendrá la facultad de formatear el disco duro del equipo si así lo juzga necesario.