



AYUNTAMIENTO DE GRANADA
NUEVAS TECNOLOGIAS, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

**PLIEGO TECNICO PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE
MANTENIMIENTO DE ELECTRONICA DE RED, SERVIDORES Y SISTEMAS DE
ALMACENAMIENTO DEL CENTRO DE PROCESO DE DATOS DEL
AYUNTAMIENTO DE GRANADA.**

1. OBJETO.

El objeto de este documento es la definición de los requerimientos que el Ayuntamiento de Granada establece para la contratación de servicios de mantenimiento 24x7x365 días al año para la electrónica de red, servidores y sistemas de almacenamiento tanto de dispositivos como de licencias de backup del Centro de Proceso de Datos.

2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

El servicio constará de un mantenimiento que deberá de cubrir los siguientes apartados para todos los elementos de este contrato. Se deberán de cubrir las siguientes necesidades:

➤ **Mantenimiento correctivo; consta de:**

- Reparación de averías, suministro de piezas y sustitución de las mismas, si fuera necesario.
- Suministro de actualizaciones de software, firmware, parches, etc., con posibilidad de descarga directa por el usuario, a través de Internet, de dichas actualizaciones.
- Soporte técnico ante incidencias (investigación y análisis en incidencias y problemas, tanto hardware como software).
- El adjudicatario será responsable de la instalación, configuración y puesta en marcha de los dispositivos averiados in situ.

➤ **Mantenimiento preventivo; consta de:**

- Revisiones periódicas semestrales
- Sustitución de los elementos averiados detectados
- Suministro de las versiones actualizadas de microcódigo y de software
- Definición, instalación y seguimiento de alertas
- Corrección de problemas genéricos detectados



AYUNTAMIENTO DE GRANADA
NUEVAS TECNOLOGÍAS, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD
SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

➤ **Petición de informes**

El Centro de Proceso de Datos del Ayuntamiento de Granada podrá solicitar al adjudicatario, de forma periódica o excepcional, la presentación de resúmenes de las averías producidas, así como informes sobre el estado de la infraestructura.

➤ **Disponibilidad de repuestos**

El adjudicatario deberá garantizar un stock de repuestos suficiente que permita cumplir los niveles de servicio exigidos.

Cuando pasadas 8 horas de tiempo de resolución de incidencia no se haya podido restablecer el servicio, el Centro de Proceso de Datos del Ayuntamiento de Granada podrá solicitar la sustitución del sistema afectado por uno funcionalmente equivalente de iguales o superiores características, que deberá ser aceptado expresamente por el personal técnico del Centro de Proceso de Datos del Ayuntamiento de Granada. Este equipo será entregado en 4 horas.

Las piezas o elementos que sean sustituidos o reemplazados pasaran a ser propiedad del Ayuntamiento de Granada.

➤ **Garantías**

Todas las averías que se reparen deben tener una garantía, al menos, de seis meses, incluso si fuese posterior a la terminación del contrato.

➤ **Originales**

Las piezas repuestas deben ser todas originales.

3. **ALCANCE DEL SERVICIO.**

El servicio se aplicará para todos los dispositivos hardware y licencias indicados en los Anexos siguientes:

- Anexo 1 : Electrónica de red.
- Anexo 2: Equipos y servidores.
- Anexo 3: Sistemas de almacenamiento.
- Anexo 4: Sistemas de backup.
- Anexo 5: Equipos y licencias con soporte y garantía .

Los equipos conforme vayan terminando la garantía automáticamente se incluirán en el mantenimiento debiendo cubrirse este hasta el final del contrato sin modificación de precio alguna.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA
NUEVAS TECNOLOGIAS, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

4. **ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIOS (SLAs)**

A continuación se describirán por anexos los acuerdos de nivel de servicio (en adelante SLA), que el adjudicatario deberá cumplir:

➤ **ELECTRÓNICA DE RED :**

En función de la criticidad del elemento afectado, se definirá el nivel de prioridad con que debe ser tratada dicha incidencia de acuerdo con los valores siguientes:

- **Altamente crítico:** Cisco 6509 CORE 3
Cisco 4507R CORE 1 Y 2
- **Crítico:** el resto

• **Tiempo de resolución de incidencias:**

El adjudicatario será el responsable de la resolución de la incidencia y el tiempo de resolución se medirá entre el instante en que se notifica la incidencia y el instante en el que queda solucionada. Se establecen los siguientes valores:

- **Altamente crítico:** 4 Horas.
- **Crítico:** 8 Horas.

• **Tiempo de respuesta ante incidencias:**

Tiempo transcurrido desde la notificación de la incidencia y el inicio de las actividades encaminadas a su resolución. Se establecen los siguientes valores:

- **Altamente crítico:** 30 minutos
- **Crítico:** 1 Hora.

➤ **EQUIPOS Y SERVIDORES**

• **Tiempo de resolución de incidencias:**

El adjudicatario será el responsable de la resolución de la incidencia y se medirá entre el instante en que se notifica la incidencia y el instante en el que queda solucionada. Se establece 8 horas

• **Tiempo de respuesta ante incidencias:**

Tiempo transcurrido desde la notificación de la incidencia y el inicio de las actividades encaminadas a su resolución. Se establece en 30 minutos.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA
NUEVAS TECNOLOGIAS, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

Los soportes que contengan información no cifrada no podrán ser retirados del Centro de Proceso de Datos. Los soportes desmontables, removibles o extraíbles, serán entregados a los responsables de los mismos. Con los soportes fijos se efectuará un borrado que garantice que no puede recuperarse. En caso de no poder realizar un borrado de los mismos, se procederá a extraer el dispositivo y destruirlo físicamente.

➤ **SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO**

Los niveles de severidad son los siguientes:

- Nivel de severidad 1—Crítica: Se impide llevar a cabo funciones críticas.
- Nivel de severidad 2—Alta: Rendimiento degradado.
- Nivel de severidad 3—Media: Rendimiento no se ve afectado.
- Nivel de severidad 2—Solicitud: Impacto mínimo en el sistema.

• **Soporte técnico global:**

El cliente se podrá comunicar por teléfono o a través de la interfaz web 24x7 para informar sobre un problema de equipo o software y proporcionar datos que permitan realizar una evaluación inicial sobre la severidad.

Se deberá de proporcionar un soporte técnico por medios remotos en función del nivel de severidad del problema o, en caso de que se considere necesario, soporte en el sitio.

- Nivel de severidad 1: 30 minutos
- Nivel de severidad 2: 2 horas
- Nivel de severidad 3: 3 horas, en horario laborable local.
- Nivel de severidad 4: 8 horas, en horario laborable local.

• **Soporte en el sitio:**

Se enviará personal autorizado al sitio de instalación para trabajar en la resolución del problema después de que se haya localizado el problema y considerado necesario el soporte en el sitio.

- Nivel de severidad 1: 4 horas.
- Nivel de severidad 2: En un plazo de 12 horas naturales.
- Nivel de severidad 3: El siguiente día laborable
- Nivel de severidad 4: El siguiente día laborable.

• **Entregas de piezas de reemplazo:**

Proporcionar las piezas de reemplazo cuando se considere necesario.

- Nivel de severidad 1: 4 horas.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA
NUEVAS TECNOLOGIAS, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

- Nivel de severidad 2: 12 horas naturales
- Nivel de severidad 3: Siguiete día laborable.
- Nivel de severidad 4: Siguiete día laborable.

➤ **SISTEMA DE BACKUP.**

Los niveles de severidad son los siguientes:

- Nivel de severidad 1—Crítica: Se impide llevar a cabo funciones críticas.
- Nivel de severidad 2—Alta: Rendimiento degradado.
- Nivel de severidad 3—Media: Rendimiento no se ve afectado.
- Nivel de severidad 2—Solicitud: Impacto mínimo en el sistema.

Se distinguirán dos ANS en función de si son licencias Networker ó sistema hardware de backup.

➤ **LICENCIAS NETWORKER:**

El mantenimiento que se solicita es el EMC ENHANCED SUPPORT 24x7x365 días al año con los siguientes acuerdos de nivel de servicio para el sistema NETWORKER.

• **Soporte técnico global:**

- Nivel de severidad 1: 1 hora.
- Nivel de severidad 2: 3 horas
- Nivel de severidad 3: 4 horas, en horario laborable local.
- Nivel de severidad 4: 10 horas, en horario laborable local.

➤ **SISTEMA HARDWARE DE BACKUP (UNIDAD DE CINTA Y DATADOMAIN):**

• **Soporte técnico global:**

- Nivel de severidad 1: 30 minutos.
- Nivel de severidad 2: 2 horas
- Nivel de severidad 3: 3 horas, en horario laborable local.
- Nivel de severidad 4: 8 horas, en horario laborable local.

• **Soporte en el sitio:**

- Nivel de severidad 1: 4 horas.
- Nivel de severidad 2: En un plazo de 12 horas naturales.
- Nivel de severidad 3: El siguiete día laborable
- Nivel de severidad 4: El siguiete día laborable.

5. DURACIÓN DEL CONTRATO:



AYUNTAMIENTO DE GRANADA
NUEVAS TECNOLOGIAS, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

La duración del contrato de mantenimiento será de dos años a partir de la fecha de la firma del mismo, más otros dos de prórroga si ambas partes están de acuerdo, no pudiendo exceder la duración total del mismo de 4 años.

6. IMPORTE Y FACTURACIÓN:

El presupuesto base del contrato, que comprende todos los apartados antes descritos, asciende a 93.000,00€ al año. El IVA repercutido es del 21% ascendiendo a la cantidad de 19.530,00 €, por lo que el importe total del contrato (IVA INCLUIDO) es de 112.530,00€, que irán con cargo a la partida 0607 92006 21600.

En las ofertas se indicará el importe mensual de forma individual para cada una de las máquinas relacionadas en los anexos, incluidas las que se encuentran en garantía.

Se podrá facturar por periodos mensuales.

7. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

La cuantía del contrato podrá ser modificada hasta en un 50% siempre que se justifique por el aumento o disminución de máquinas.

8. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

La empresa adjudicataria deberá aportar la garantía necesaria para la contratación del soporte de mantenimiento de la SAN HITACHI AMS 2100 con el fabricante HITACHI; las empresas que pueden dar el servicio de mantenimiento deben de estar certificadas por HITACHI.

Para el mantenimiento de la electrónica de red marca CISCO con el fabricante CISCO SYSTEM, la empresa adjudicataria debe de ser partner certificado de CISCO SYSTEM.

Para el mantenimiento de las cabinas EMC, la empresa adjudicataria debe de ser partner certificado de EMC.

Para el mantenimiento de los servidores IBM, la empresa adjudicataria debe de ser partner certificado de IBM.

Se admite subcontratación de servicios, solo para dar soporte a aquellas máquinas que han finalizado su servicio de vida por la parte del fabricante, por lo que la empresa fabricante no dará servicio, teniendo que contratar el servicio de sustitución hardware a otras empresas de terceros.

Por lo que es necesario indicar que en los sistemas EMC, CISCO, HITACHI e IBM listados en los anexos se realizará mantenimiento por parte de la empresa



AYUNTAMIENTO DE GRANADA
NUEVAS TECNOLOGIAS, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

fabricante mientras haya servicio de vida, y por parte de empresas de terceros para reparación y sustitución hardware, excluyendo soporte lógico cuando finalice su vida útil.

8.- CRITERIOS DE ADJUDICACION

Se tendrán en cuenta los siguientes:

- Precio: 100 puntos

Se valorará el **precio ofertado** por los licitadores en función de la oferta más económica de las admitidas a la licitación. La mayor puntuación será para la oferta más beneficiosa, valorándose con 0 puntos la que iguale el precio de licitación, las puntuaciones siguientes se otorgarán en sentido decreciente, de forma inversa y proporcional, según los precios ofertados.

La puntuación se otorgará en base a la siguiente fórmula:

$$Y = M(X1 - X) / (X1 - X2)$$

Siendo:

Y: puntuación obtenida por la oferta que se valora.

M: máxima puntuación a otorgar.

X: precio ofertado a valorar.

X1: precio de licitación.

X2: precio más bajo ofertado.

El **responsable técnico** del presente contrato será Francisco Cabrera Polo Subdirector del Centro de Proceso de Datos del Excmo. Ayuntamiento de Granada.

Granada 27 de Septiembre de 2016
El Subdirector de Infraestructuras

Fdo: Francisco Cabrera Polo.