

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA CONTRATAR, POR PROCEDIMIENTO ABIERTO, EL SUMINISTRO DEL HARDWARE Y SOFTWARE CAPACES DE SOPORTAR TODOS LOS SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA QUE LA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE SEGOVIA HA DE IMPLANTAR PARA CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA LEY 11/2007, RESPECTO A SUS OBLIGACIONES Y A LAS DE LOS MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA DE SEGOVIA, ASÍ COMO SU MANTENIMIENTO Y LA FORMACIÓN ADECUADA DEL PERSONAL INFORMÁTICO DE LA DIPUTACIÓN RESPECTO A SU FUNCIONAMIENTO.**

### **CLÁUSULA PRIMERA.- Objeto del Pliego:**

---

Es objeto del presente pliego la contratación, mediante procedimiento abierto, de:

- A. Suministro, instalación y puesta en marcha de los Sistemas físicos (hardware) y lógicos (Sistemas Operativos y software de base) necesarios para soportar de forma centralizada, eficiente y segura, todos los sistemas de administración electrónica de esta Diputación y del resto de los municipios de la Provincia de Segovia, basados en aplicaciones Windows y Web, así como la reubicación y centralización de toda la información de los distintos departamentos de la Diputación.

Estos sistemas se dividirán en los siguientes bloques:

- Servidores: servidores web, servidores CITRIX, servidores de datos, servidor de dominios, etc. Estos servidores deberán cumplir con requisitos de alta fiabilidad y disponibilidad, estando redundados los más críticos.
  - Sistema/s de almacenamiento capaz/es de soportar bases de datos SQL, ORACLE, aplicaciones, etc.
  - Sistema automatizado de backup, con distintas políticas de respaldo.
- B. Mantenimiento de los Sistemas Objeto de este Pliego y servicios de soporte.
- C. Formación del Personal Informático de esta Diputación en el manejo y configuración del hardware y software suministrado.

### **CLÁUSULA SEGUNDA.- Situación informática actual de la Diputación.**

---

Con el propósito de que las empresas interesadas en este suministro se hagan una idea clara sobre la situación de partida, a fin de que puedan realizar una oferta lo más adaptada posible a las necesidades de esta Diputación, cuya solución se pretende abordar a través de los

objetivos fijados en este Pliego, pasamos a describir el estado actual de la informática tanto Corporativa como Provincial:

## 1. En oficinas Diputación:

### A. **Oficinas Centrales:**

Ubicadas en el Palacio Provincial, situado en la C/ San Agustín nº 23 de Segovia, que alberga todos los servicios Centrales de la Diputación (Ofimática en general, Servicios Económicos, Servicios Técnicos e Informáticos).

Las características informáticas más destacables se resumen a continuación:

#### 1. Sala de Servidores, de 15,12 m, con los siguientes elementos:

- Armario rack de servidores con las siguientes características:

HP - HP Rack 10642 G2 Shock Pallet – Rack carbón, grafito metálico - 42U - 19", con puertas frontal y traseras con llave. Paneles laterales desmontables. Unidad de distribución de alimentación (montaje en bastidor) – CA 200/240 V - 3680 VA - 16 conector/es de salida. Estante (bandeja) deslizante para alojamiento de servidores. Consola KVM y bandeja teclado monitor (17") 1u. Conmutador KVM - CAT5 - 8 puertos. HP PS/2 Interface adapter – Alargador KVM externo (8). Cables de red cat 5 (8). Dos HP UPS R3000 - UPS (montaje en bastidor) CA 208/220/230/240 V - 3000 VA – 10 conector/es de salida - 2U.

- Servidor ALPHA DS25 68-1000, biprocesador AlphaChip EV68/1.0 Ghz, memoria caché de 8 MB de segundo nivel 2 dual data rate cache por procesador; memoria RDRAM ECC RAM de 4 GB, 2 discos SCSI de 36 GB a 15.000 rpm, IDE DVD-ROM/CD-R combo drive; controladora Fibre Channel; Adaptadores Ethernet (uno 10/100 y uno 10/100/1000) integrados; cinta DAT DDS 5 (36 Gbs nativo / 72 Gbs comprimidos; SO HP Tru64 UNIX 5.1 b. Etc.
- Cabina de almacenamiento HITACHI, AMS 25, con 9 discos de 146 GB a 10.000 rpm de tecnología FC (fibre channel), controladora de 1 GB de caché con dos puertos FC y fuente de alimentación redundante. En esta cabina se almacenan las BBDD de Contabilidad (T-System) y Nóminas (SAVIA), todo ello en ORACLE.
- Servidor HP PROLIANT ML150 G3 (470064-094), RAM 1 GB, HD SAS 72 GB, con funciones de Proxy, con SO W-Server 2003 e ISA Server.



- Armario rack de red de 42 u. Soporta toda la electrónica de red local del Palacio Provincial. En el enlazan más de 120 usuarios y la conexión a Internet.
- UPS MGE GALAXY 3000 20 KVA.
- Sistema de aire acondicionado: Solo frío, SPLIT-PARDED, con potencia frigorífica de 6.794 kcal/h, tensión 220V-380V, MITSUBISHI ELECTRIC PK-RP3FAL, 3500 w/monofásico.

## 2. En dependencias de oficinas:

- Servidores de datos: 1 MS-W-Server 2003, 9 MS-W-XP Prof. Con un volumen de datos estimado en discos: 100 GB acumulados. 2 MS-W-XP PROF con un volumen estimado en discos de 32,77 GB.
- PC's: 128 con MS-W-XP Prof y MS-Office. Con volumen de datos oficiales estimado en discos: 128 GB/año.

### **B. En Oficinas Asesoramiento a Municipios:**

- Armario rack Server GRURU-F900 de 20 U, con SAI APC 1.500 VA, puertas delantera y trasera.
- Servidores: 1 MS-W-Server 2003.
- PC's: 11
- Total volumen de datos en disco: 11 GB

### **C. En Oficinas Gestión Tributaria:**

Su ubicación está en un edificio cercano al Palacio Provincial.

Las características informáticas más destacables se resumen a continuación:

#### 1. Sala de Servidores con los siguientes elementos:

- Armario rack de comunicaciones con las siguientes características.
- Servidor ALPHA SERVER DS 20-E.

- Servidor ALPHA SERVER 100 4-233.
- Cabina discos HP MSA1000, 6 discos en Raid-1, con un volumen de ocupación de 247 GB.

Aplicación de Gestión Tributaria (T-System), en BBDD ORACLE.

- Servidor Carpeta ciudadano W-Server 2003 R2.
- Servidor Terminal Server Centros W-Server 2003.

## 2. En Oficinas:

- Pc's: 25
- Total volumen estimado de datos oficiales en disco: 25 GB.

### **D. En otras dependencias:**

Ubicadas en edificios alejados del Palacio Provincial y de momento su infraestructura informática no está integrada con el resto. Disponen de equipos propios y autónomos, existiendo en algunos casos pequeñas redes locales.

## **2. En Municipios de la Provincia (aplicativos de Sage AYTOS-CPD):**

Cada Municipio integrado en el correspondiente convenio con Diputación dispone de su informática propia, consistente en ordenadores personales compatibles, impresoras, etc. En los que están instaladas las aplicaciones que distribuye y mantiene, a nivel de soporte, el personal informático adscrito al Área de Asesoramiento a Municipios. Todos los aplicativos son propiedad de la empresa Sage AYTOS-CPD, quien suministra las licencias, y da, a su vez, el servicio de mantenimiento y soporte correspondientes, mediante contrato vigente con esta Diputación.



Las características informáticas más destacables, de cara a la nueva implantación, se resumen en el siguiente cuadro:

SERVIDORES/APLICACIÓN / DATOS	S.O. / SOFT BBDD / SOFT APLICACIONES	UNID. SERV. VIRT.	UNID. SERV. FISIC.	VOL. MB	X UNID.	TIPO UNID.	UNI. TOT.	PERIODO	VOL. TOT MB	ESTIMADO (MB): 7 años
<b>PROVINCIA:</b>										
Controlad. de dominio municipios: 2 serv. Virt.		2								
Contabilidad y nóminas Ayuntamientos: 1 serv. virt. HA SQL, 1 serv datos Aytos										
-BBDD:										
* Instalación servidor bbdd	sql server ( c )	1		0,5	1		1	1	0,5	4
* Administración, configuración y seguridad:	sql server	1		150	1		1	1	150	1.050
* Datos Contabilidad				25	10.000	Asientos cont.	179.755.886	1	449.390	3.145.728
* Nómina y recursos humanos				10	1.000	Liquidaciones	2.925.714	1	29.257	204.800
-CITRIX: 6 serv.virt.										
* Servidor aplicacionesSicalWin	CITRIX	4								
* Servidor balanceo de carga de datos	CITRIX	1								
* Servidor bb dd SicalWin	CITRIX ( c )	1								
* Aplicación Contabilidad	SICALWin									
FIRMADOC: 1 serv. H.A.	Pdte de dimensionar Expdtes.	1								
- Servidor Bandeja Entrada	w-2000/XP									
-BBDD	sql server 7.0 o +									
- Indexador	w-2000/XP									
- Actualizador y validador de certificados										
- Servidor de procesos	w-2000/XP									
- Servidor para resto de módulos	W-98 ó +									
- Consola (Para los accesos de los municipios a la aplicación)	En servidor CITRIX									
e-Accede: 3 serv.			3							
- JSP, JAVA Y Struts, SQL Server y Pstgres, Servicios web										
- Administración, configuración y seguridad				50	1		1	1	50	350
- Registro (datos)	sql server			1	2.000	Anotaciones	1		0	
- Padrón, terceros y territorio	sql server			10	1.000	Habitantes	100.000	ANUAL	1000	2.097.152
- Rentas	sql server									120
- Ingresos	sql server			4	1.000	Habitantes	1	1	0,004	0
- Gestión de peticiones y portal	sql server			100	1		1		100	700
- Estaciones clientes										
- Servidor aplicaciones	Virtualización?									
- Servidor bbdd	Virtualización?									
Portal AYTOS CPD: 1 serv. Vir.		1								
webs: 2 serv.virt.										
- Servidor Webs Ayuntamientos y Comun.	Virtualización	2		400	1	Entidad	200	1	80.000	136.000
<b>Oficinas centrales Diputación (Hoja aparte):</b>									<b>345,99</b>	<b>446,50</b>
Controladores de dominio: 2 sev. Virt.		2								
Microsoft Exchange Server: 1 sev. Vir. HA		1								
Controlador archivos: 1 virt.		1								
<b>BACKUP INSTALACIÓN: 1 serv. Virt.</b>		1								
<b>SUMAS:</b>		<b>19</b>	<b>3</b>						<b>560,293</b>	<b>5.586,350</b>
<b>TOTAL SERVID. FISICOS ESTIMADOS: 8 (4 virtuales x cada físico; biprocesador doble núcleo):</b>		<b>5</b>	<b>3</b>							
<b>VOLUMEN TOTAL estimado en TB</b>										<b>5,33</b>
<b>Ayuntamientos, Entidades Locales Menores, Mancomunidades:</b>		<b>300</b>								
<b>Idem convenio actual con Diputación</b>		<b>184</b>								
<b>NOTAS:</b>	Diputación compartirá el módulo e-Accede (Registros E/S, y gestor de expedientes FIRMADOC). Idem el almacenamiento de datos de las Oficinas Centrales. Idem Servidores en virtualización: para Contabilidad(solo datos), Nóminas(solo datos), Gestión Tributaria (solo datos), (podría hacerse en una 2ª etapa, pero sobre hard ya existente).									

### **CLÁUSULA TERCERA.- Alcance del nuevo modelo informático.**

---

#### **PRESENTE:**

Las pretensiones de la Diputación de Segovia, a través del proyecto objeto de este Pliego son:

1º. Migración y centralización de todo el aplicativo de la empresa Sage AYTOS-CPD, destinado a mantener el servicio que en la actualidad se da a nuestros municipios de la Provincia, en un entorno virtualizado cliente-servidor-web, así como disponer de una infraestructura suficiente y capaz de soportar los nuevos servicios de Administración Electrónica para nuestros ciudadanos, como consecuencia de los requerimientos de la ley 11/2007. Migración y centralización de todos los datos de los municipios.

2º. Reorganizar y centralizar todos los datos corporativos de las Oficinas Centrales (Palacio Provincial y Oficinas de Gestión Tributaria), ubicados en diversos servidores y ordenadores personales compatibles, dentro de la nueva infraestructura que es necesario implementar como consecuencia del punto anterior. Estos datos están en entornos MS-OFFICE Windows (de Word, de Excel, de Access, etc.), y BBDD ORACLE, principalmente.

Y todo ello con el fin de aprovechar los recursos y mejorar sensiblemente toda la infraestructura y organización informática de esta Diputación, dotándola a su vez de una mayor eficacia y seguridad en todos los aspectos.

Toda esta infraestructura nueva, objeto del presente Pliego deberá ubicarse en la sala de servidores del Palacio Provincial, descrita anteriormente, y conformará la 1ª FASE de un proyecto informático general y más ambicioso.

#### **FUTURO:**

En un nuevo edificio, Palacio de las Monas situado en la C/ San Agustín nº de Segovia, al que se trasladarán en próximas fechas, tanto el Servicio de Gestión Tributaria como el de Asesoramiento Informático a Municipios, entre otros, se planteará, en su momento, la instalación de aquellos servidores de respaldo que deban dar un servicio alternativo en caso de fallo general del sistema principal, y será objeto de una 2ª FASE complementaria del mencionado proyecto informático general.

La transferencia de datos entre estos dos sistemas, principal y secundario o de respaldo, se llevará a cabo mediante un sistema de backup continuo (CDP) o similar, y estarán unidos por un circuito de comunicaciones contratado con un operador de telecomunicaciones.

### Especificaciones orientativas del sistema.

Con carácter general, el nuevo sistema debe cumplir los siguientes aspectos:

- ✓ La solución requerida se basará en la implementación de una capa frontal de acceso a aplicaciones, basada en **servidores Web** para aplicaciones Web **Acced-e** (Padrón Municipal de Habitantes, Registro de Entradas y Salidas, Presencial y Telemático, Gestión Tributaria y Recaudación Voluntaria), para el **Portal del Ciudadano** (Gestiones disponibles, sobre los anteriores aplicativos, para los ciudadanos) de la empresa Sage AYTOS, y para páginas Web de municipios, y otra basada en **servidores Citrix XenApp**, para aplicaciones Windows (**SICALwin, Nóminas SIGEP y Gestor de Expedientes, FIRMADoc-BMP**), también de la empresa Sage AYTOS.
- ✓ El punto de entrada de los municipios, y servicios de Diputación, será a través de un portal Web que los encaminará a una u otra capa frontal en función de las aplicaciones demandadas. Este portal Web estará soportado sobre una infraestructura virtual dotándole de alta disponibilidad.
- ✓ En el backoffice se implementará un SGBD SQL Server y un servidor de correo Exchange soportado por una infraestructura virtual dotándoles de alta disponibilidad.
- ✓ Toda la infraestructura de servicios se implementará sobre sistemas operativos Windows Server y todos ellos, a excepción de los servidores Web Acced-e, serán de tipo virtual, soportados por una granja de un mínimo de cinco servidores físicos, según nuestras apreciaciones.
- ✓ Como mecanismo de seguridad, balanceo y tolerancia a fallos para el acceso de los clientes tanto a los frontales Web como a los servidores Web de los municipios se deberá implementar un sistema hardware redundante configurado en alta disponibilidad.
- ✓ El protocolo de acceso a los servidores XenApp, desde los clientes será Secure Socket Layer (SSL) yendo el protocolo ICA (Independent Computing Architecture) encapsulado en él.

En el **Anexo 1** de este Pliego se acompaña documentación técnica de todo el aplicativo de la empresa Sage AYTOS-CPD con información de los entornos tecnológicos aconsejables para su funcionamiento más adecuado.

## **CLÁUSULA CUARTA.- Referente al SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA del hardware y del software.**

---

### **1. Servidores y almacenamiento.**

A continuación se detallan los elementos que conformarán la infraestructura de servidores y almacenamiento.

Se consideran incluidos dentro del presente pliego, el suministro, instalación, configuración, puesta en marcha y tuning de todos los elementos a continuación detallados y considerados como mínimos. Se consideran incluidos dentro del presente pliego todos aquellos productos o servicios necesarios para la puesta en marcha y correcto funcionamiento del mismo y que deberán ser detallados en la oferta técnica.

#### **1.1. Armario rack.**

Se pretende utilizar el armario rack actual de 42 U, anteriormente descrito. Su capacidad libre actual es de 22U, pudiéndose ampliar con el espacio que ocupan actualmente dos servidores sin enracar, y que serán prescindibles en el futuro.

El licitador deberá aportar los elementos físicos necesarios para la correcta instalación de cada componente objeto de su oferta que deba ir ubicado en dicho armario.

Este armario se podrá utilizar para albergar los elementos solicitados en el presente pliego. Ahora bien, si el licitador lo considera oportuno, tanto por insuficiencia de la capacidad o por razones técnicas objetivas, de cara a albergar los elementos de su oferta, podrá proponer el armario rack que estime conveniente.

De tener en cuenta este último aspecto, el armario rack deberá ser dotado de todos los elementos necesarios para el buen funcionamiento general del equipamiento propuesto (unidades de distribución de potencia redundantes, paneles ciegos, paneles laterales, toma de tierra, optimización de flujo de aire, etc.)

En caso de que el formato de los servidores elegido por el licitador sea Blade se deberán suministrar uno o más chasis de este tipo con capacidad suficiente para albergar, como mínimo, **catorce (14)** servidores, con fuentes de alimentación y ventiladores redundantes, así como los mecanismos necesarios para disponer de conexión Gigabit Ethernet y Fibre Channel con el exterior, ambas de forma redundante.

El licitador deberá valorar la instalación de SAI's, enracables en el armario existente, complementarios a los existentes, que dote a la nueva infraestructura propuesta de un mínimo de autonomía en caso de fallo de la alimentación eléctrica.

## 1.2. Almacenamiento.

El adjudicatario deberá suministrar y realizar la configuración, instalación y puesta en marcha de una solución de almacenamiento de tipo Storage Área Network (SAN) Fibre Channel.

Debe contemplar las siguientes funcionalidades:

- **Tolerancia a fallos.**

El sistema de almacenamiento tendrá todos sus elementos redundantes permitiendo una alta disponibilidad y su reemplazo en caliente. En caso de fallo total de la corriente eléctrica, el sistema de almacenamiento deberá disponer de un mecanismo que asegure la consistencia de la información.

El sistema de almacenamiento deberá disponer de una arquitectura que prevenga que el fallo individual de un disco afecte al resto de discos de la misma bandeja, e igualmente prevenir que el fallo de una bandeja afecte al resto de bandejas del sistema.

El sistema de almacenamiento, ante un problema en un disco cualquiera, tendrá la capacidad de reemplazar el fallado de manera inmediata, sin que exista la necesidad de asignar discos de reemplazo a cada grupo de discos, sino al sistema en su conjunto. Se valorará el nivel de disponibilidad del sistema de almacenamiento en su conjunto.

- **Crecimiento.**

El sistema de almacenamiento debe ser escalable, siempre dentro de la misma cabina, de manera modular y sin requerir interrupción en el servicio.

El sistema debe permitir el crecimiento de discos.

- **Conectividad.**

Un punto fundamental a la hora de la valoración de la solución ofertada, será que el sistema de almacenamiento se caracterice por una arquitectura del tipo “almacenamiento unificado”, para ofrecer la conexión FC directa a los servidores o a través de switches externos FC.

Se valorará la posibilidad de conectividad iSCSI/NAS sin necesidad de convertidores u otros componentes multiprotocolo ajenos al propio sistema de almacenamiento.

El sistema de almacenamiento deberá ser accesible por más de un canal desde los servidores que conformen la solución adoptada, en alta disponibilidad.

- **Capacidades de replicación local.**

El sistema de almacenamiento debe incluir la generación y gestión avanzadas para la réplica local en modo foto instantánea (Snapshot) y posibilidad de clonado a nivel de LUN.

- **Capacidades de replicación remota.**

Se valorará que el sistema de almacenamiento permita la posibilidad de copia remota por hardware y bidireccional en modo síncrono o asíncrono con otra cabina remota.

La replica deberá permitirse sea vía FC o IP, valorándose especialmente que la propia cabina pueda disponer de la conectividad y puertos a tal fin, sin necesidad de emplear conversores FC/IP externos.

**Requisitos mínimos:**

- Formato rack. Incluirá cables de conexión y demás elementos de montaje
- Tecnología Fibre Channel como mínimo de 4Gb.
- Dos controladores FC redundantes. 4 Gb/s por controladora.
- 10 TB de capacidad neta, mínima, en discos de alta fiabilidad y de alto rendimiento. Según el tipo de datos a almacenar los discos podrán ser de distintas tecnologías.
- Garantía y mantenimiento hardware y software durante un mínimo de 3 años in situ.

**Red SAN:**

- La conexión del sistema (todos los elementos de la solución planteada) a los conmutadores de red de área de almacenamiento será a través de fibra óptica FC.
- Se suministrarán dos Switches FC, de 4 Gb/s como mínimo.
- Soportará, al menos, el nº de servidores y demás elementos conectables ofertados (sistema de backup, etc.).

Se incluirá software de gestión remota, de configuración, de mantenimiento, de creación de copias locales tipo snapshot y de recuperación rápida sobre los volúmenes originales.

Se valorará toda aquella documentación y certificaciones aportados que muestren la capacidad del sistema de almacenamiento seleccionado para su integración funcional y operativa con el Sistema Operativo de Virtualización elegido para esta propuesta (p.e. VMWare, Xen, Hiper-V, etc...)

### 1.3. Backup FC.

El adjudicatario deberá suministrar y realizar la configuración, instalación y puesta en marcha de una solución de copia de seguridad basada en una librería de cintas automatizada, con tecnología LTO4 y conexión a la red de almacenamiento tipo Fibre Channel.

Requisitos mínimos:

- Formato rack. Incluirá cables de conexión y demás elementos de montaje.
- Tecnología Fibre Channel como mínimo de 4Gb.
- Tecnología LTO4.
- Cargador de, mínimo, una (1) unidad con slots suficientes en nº.
- Cintas de copia de seguridad etiquetadas, en número y con capacidad suficiente para las funcionalidades previstas.
- Una (1) cinta de limpieza.
- Posibilidad de crecimiento en consonancia con el incremento de la información en el sistema de almacenamiento.
- Garantía y mantenimiento hardware y software durante un mínimo de 3 años in situ.

#### Servidor de backup:

- Se suministrará un servidor con funciones de servidor de backup, entre otras posibles, dimensionado convenientemente para la realización de la copia y restauración de todos los sistemas objeto de este pliego.
- El servidor de backup deberá disponer de conectividad SAN FC tanto al sistema de almacenamiento como a la librería de cintas.

#### Software de backup:

Se proporcionará una solución completa de backup para toda la infraestructura de datos objeto de este Pliego y en función de la arquitectura ofertada al respecto.

Según la opción ofertada, el software seleccionado podrá ser capaz de realizar backup vía LAN y realizar copias a través una red de almacenamiento SAN basada en infraestructura Fibre Channel.

Se incluye la referencia a licencias en el apartado **3-SOFTWARE** de esta Cláusula.

No obstante el licitador propondrá el software que considere más efectivo para el funcionamiento óptimo de este servicio de backup.



## 1.4. Sistema de virtualización (alta disponibilidad).

El adjudicatario deberá suministrar y realizar la configuración, instalación y puesta en marcha de un sistema de virtualización tolerante a fallos formado por un mínimo de dos (2) nodos.

Requisitos mínimos de cada nodo:

- Formato blade, preferiblemente.
- Fuente de alimentación y ventiladores redundantes.
- Dos (2) procesadores Intel Xeon E55xx, o similar.
- Memoria RAM 32 GB.
- Dos (2) discos duros internos de 72 GB 15k configurados en RAID 1 por hardware.
- Cuatro (4) tarjetas de red Gigabit Ethernet.
- Doble conexión FC a red SAN (redundante).
- Garantía y mantenimiento hardware y software durante un mínimo de 3 años in situ.
- Sistema operativo: XenServer, o similar.

## 1.5. Sistema de virtualización (alta disponibilidad no requerida)

El adjudicatario deberá suministrar y realizar la configuración, instalación y puesta en marcha de un sistema de virtualización formado por un mínimo de tres (3) nodos.

Requisitos mínimos de cada nodo:

- Formato blade, preferiblemente.
- Fuente de alimentación y ventiladores redundantes.
- Dos (2) procesadores Intel Xeon E55xx, o similar.
- Memoria RAM 32GB.
- Dos (2) discos duros internos de 72 GB 15k, configurados en RAID 1, por hardware.
- Cuatro (4) tarjetas de red Gigabit Ethernet.
- Doble conexión FC a red SAN (redundante).
- Garantía y mantenimiento hardware y software durante un mínimo de 3 años in situ.
- Sistema operativo: XenServer, o similar.

### 1.6. Servidores Web Accede:

El adjudicatario deberá suministrar y realizar la configuración, instalación y puesta en marcha de una granja de servidores Web, formada, inicialmente, por tres (3) servidores.

Requisitos mínimos de cada servidor:

- Formato blade, preferiblemente.
- Fuente de alimentación y ventiladores redundantes.
- Dos (2) procesadores Intel Xeon E55xx, o similar.
- Memoria RAM 16 GB.
- Dos (2) discos duros internos de 72 GB 15k, configurados en RAID 1.
- Dos (2) tarjetas de red Gigabit Ethernet.
- Garantía y mantenimiento hardware y software durante un mínimo de 3 años in situ.
- Sistema operativo: Windows Server.

### 1.7. Servidores virtuales:

El adjudicatario deberá realizar la instalación, configuración, y puesta en marcha de un conjunto de servidores virtuales, detallados a continuación:

- Dos (2) controladores de dominio para ayuntamientos.
- Dos (2) controladores de dominio para la Diputación.
- Cuatro (4) servidores XenApp, para ayuntamientos.
- Dos (2) servidores XenApp, para la Diputación.
- Un (1) servidor SQL Server.
- Un (1) servidor Microsoft Exchange Server.
- Dos (2) servidores de archivos.
- Un (1) servidor para Firmadoc.
- Un (1) servidor para el portal Web de SAGE Aytos.
- Dos (2) servidores para los portales Web de los ayuntamientos.
- Un (1) servidor de backup.

Todos los servidores virtuales deberán residir en el almacenamiento SAN y formarán parte de una misma granja de virtualización pudiendo realizarse movimientos de máquinas virtuales entre nodos físicos sin parada del servicio.

Se deberá suministrar, instalar y configurar una solución software de gestión centralizada de la granja de virtualización, en alta disponibilidad.

Los servidores que deberán estar, como mínimo, soportados sobre el sistema de virtualización en alta disponibilidad deberán ser: SQL Server, Exchange, los dos de archivos, Firmadoc y portal de SAGE Aytos. Ante el fallo de un nodo físico cualquier servidor virtual soportado por este deberá levantarse, automáticamente y sin intervención humana, en otro nodo físico de la granja, sin perjuicio de que sea factible llevar a cabo dicha maniobra, en caso necesario, de forma manual.

Se valorará el suministro, configuración e implantación de Software de **Monitorización en Tiempo Real de los Servidores Windows suministrados, tanto físicos, como virtuales**, con el objetivo de poder gestionar más adecuadamente los posibles errores que puedan surgir (fallos físicos, instalación de parches de seguridad, etc.) y se pueda dar un mejor tratamiento a las contingencias que se puedan presentar.

### 1.8 Especificaciones físicas y de consumo:

Se requerirá el detalle de ocupación física, peso, consumo eléctrico y de disipación de calor necesarios de todos y cada uno de los componentes hardware ofertados.

Se adjuntará una tabla por componente con estos detalles, así como un diagrama de ocupación y configuración del equipamiento en rack.

## 2. Gestión de red

---

### 2.1. Firewall con balanceo.

El adjudicatario deberá realizar la configuración, instalación y puesta en marcha de una solución firewall por hardware, basado en un dispositivo tipo SONIWALL o similar.

Las características mínimas que debe cumplir la solución son:

- Mínimo de seis interfaces de red físicas Gigabit Ethernet, con posibilidad de gestionar, a la vez, al menos 2 redes físicas distintas.
- Funcionalidad de balanceo de carga tanto en entrada como en salida a Internet.
- Configuración en alta disponibilidad mediante dos equipos idénticos para prevenir posibles fallos de uno de los dispositivos. Ante el fallo de un equipo el otro deberá asumir el control sin pérdida de conexiones.
- Funcionalidad de SSL-VPN (Virtual Private Network), para un mínimo de 5 usuarios concurrentes.
- El modelo ofertado podrá ser configurado para permitir políticas de calidad de servicio.
- Conformidad con normas FCC Class A, CES Class A, CE, C-Tick, VCCI, Compliance MIC, UL, cUL, TUV/GS, CB, NOM, RoHS, DEEE.
- Se valorará certificaciones como VPNC, EAL4+, FIPS 140-2 Level 2.

Se valorará la posibilidad de que los servidores (no los equipos físicos) estén protegidos mediante software antivirus embebido en el propio dispositivo firewall.

Se requiere soporte y mantenimiento hardware y software de fabricante de la solución durante un mínimo de tres (3) años in situ.

## 3. Software.

---

Dentro del presente pliego se contempla la adquisición y mantenimiento de todas las licencias que sean necesarias para la instalación de la infraestructura tal y como se describe en este pliego.

A continuación se relacionan unos **valores mínimos** de compra de nuevas licencias de software que deberán ser revisadas al alza por el adjudicatario, si fuese preciso, en función de la solución técnica que se proponga, para cumplir con los acuerdos de licencia establecidos por cada fabricante.

Todas las licencias de software (excepto Microsoft) aquí especificadas deberán disponer de **mantenimiento, actualización y soporte** durante un mínimo de tres (3) años. Además, deberán facilitarse en su versión castellano siempre que sea posible.

Para todo el software especificado a continuación deberá facilitarse soporte físico y la correspondiente documentación.

Nombre de producto	Nº de licencias
Windows Server Standard 2008	3
Windows Enterprise Server 2008	5
Windows Server CAL	110
Windows Terminal Server CAL	100
S.O. de virtualización (XenServer osimilar)	5
Consola de gestión de virtualización	2
Citrix XenApp Advanced con Subscription Advantage	100
SQL Server Standard 2008 1 procesador	1
Exchange Server 2007	1
Exchange Server CAL	250
Software de backup FC + agentes de copia en caliente (1 x SQL Server, 1 x Exchange, 2 x Directorio Activo y 6 x archivos abiertos)	1

En caso de existir versiones en el mercado más actuales, de las que se han especificado en la tabla anterior, se instalarán dichas versiones, siempre que se garantice la compatibilidad con el resto de los sistemas a implantar.

#### 4. Servicios.

---

##### 4.1. Objeto:

Los servicios objeto del presente contrato constan de la instalación, configuración y puesta en marcha de la solución ofertada hasta la total conformidad de la Diputación de Segovia.

La prestación de servicios se considerará completa cuando se realicen todas las pruebas de funcionamiento y estas resulten satisfactorias procediéndose en ese momento a la recepción del sistema completo.

La prestación de los servicios deberá ser realizada de forma presencial en el CPD de la Diputación de Segovia.

#### 4.2. Detalle de los servicios.

A grandes rasgos los servicios a desarrollar serán los siguientes:

- Instalación física, configuración, pruebas y puesta en marcha de todo el equipamiento hardware solicitado.
- Implantación de Directorio Activo en la Diputación, mediante dos controladores.
- Implantación de un Directorio Activo para la validación de los ayuntamientos.
- Establecimiento de relación de confianza entre los dominios anteriores.
- Creación de usuarios, perfiles, establecimiento de políticas, creación de scripts y, en general, cualquier labor derivada de la implementación de Directorio Activo en una organización como la Diputación, bajo las recomendaciones de Microsoft.
- Implementación de un servidor SQL Server en alta disponibilidad.
- Implementación de un servidor Exchange Server en alta disponibilidad. Configuración de la comunicación bidireccional con un servidor que actúe de pasarela en un proveedor externo.
- Implementación de un servidor de archivos en alta disponibilidad para cada uno de los dominios mencionados.
- Implementación de una granja de servidores Citrix XenApp, para la entrega de aplicaciones a los ayuntamientos e instalación y pruebas de las aplicaciones sobre dicha plataforma. Optimización y tuning de la plataforma.
- Implementación de una granja de servidores Citrix XenApp, para la entrega de aplicaciones a usuarios de la Diputación y pruebas de las aplicaciones sobre dicha plataforma. Optimización y tuning de la plataforma.
- Implementación de un servidor de licencias común para Citrix XenApp y Terminal Server.
- Implementación de una solución de acceso SSL-VPN a las aplicaciones instaladas en XenApp, desde Internet.
- Implementación de un servidor Web en alta disponibilidad para soportar el portal de SAGE Aytos. Configuración de Internet Information Server y Tomcat.
- Implementación de un servidor en alta disponibilidad para soportar el sistema de firma digital de SAGE Aytos (Firmadoc).
- Implementación de dos servidores Web configurados en balanceo de carga y alta disponibilidad para soportar los portales Web públicos de los ayuntamientos.
- Implementación de tres servidores Web para Acced-e, configurados en balanceo de carga y alta disponibilidad.

- Implementación de la solución software de copia de seguridad propuesta, configurando la copia de forma desatendida, en caliente y a través de la red FC (Server free y lan free) de los siguientes servicios: SQL Server, Exchange, dos servidores de archivos, dos dominios de Directorio Activo, tres servidores Web y el servidor de firma electrónica).
- Instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha de la solución firewall, con balanceo.
- Formación al personal designado por la Diputación en la plataforma resultante y en administración del sistema propuesto.

#### 4.3. Propuesta de un Plan de Contingencias.

El licitador deberá aportar información necesaria sobre un Plan de Contingencias, con el fin de dar respuestas y/o soluciones a posibles interrupciones graves de los servicios que dependan de los elementos objeto de este Pliego, debido a fallos de los mismos (rotura de discos, servidores, cabina de almacenamiento, etc) o desconfiguraciones del software. Este plan de contingencias deberá hacer mención tanto a reposición de elementos y su reconfiguración para el restablecimiento del servicio, como al tiempo de respuesta ante un evento concreto. También debería contemplar posibles costes adicionales para esta Diputación en casos concretos.

Se valorará el nivel de aportación e implicación del licitador en este aspecto.

#### 4.4. Equipo de trabajo, metodología y plan de trabajo.

- Equipo de Trabajo:

La empresa adjudicataria designará un Jefe de Proyecto que asumirá las tareas de interlocución con la persona designada por la Diputación Provincial de Segovia.

La empresa adjudicataria identificará en su oferta a las personas que formarán parte de su **equipo de trabajo** para este proyecto, que estará **formado al menos** por:

- Un Jefe de Proyecto, con experiencia acreditada de al menos 5 años.
- Un consultor Senior de cada uno de los fabricantes involucrados (hardware, Microsoft, Wmware y/o Citrix, etc.) con certificación oficial acreditada del fabricante, indicando el nivel correspondiente en cada caso, y conocimientos específicos y experiencia, también acreditada, de al menos 3 años.

El equipo de trabajo estará compuesto por las mismas personas durante la duración del contrato, salvo las circunstancias excepcionales que así se determinen y que motiven la sustitución de alguno de sus componentes.

- Metodología:

En la oferta se detallará la metodología y procedimientos a seguir para la gestión y seguimiento del proyecto.

- Plan de trabajo:

Además se presentará un plan de trabajo que defina las tareas a realizar, los responsables de su ejecución y los resultados a obtener en cada caso.

Se aportará, también, la secuencia y el calendario/cronograma por cada sistema y, con el esfuerzo previsto, expresado en días por persona. Este cronograma será revisado y ajustado al inicio del proyecto.

#### 4.5. Ampliación de garantías.

La ampliación de las garantías ofertadas, sobre el mínimo de 3 años exigido en este Pliego, debería abarcar: sistema de almacenamiento, sistema de backup, servidores, firewall y SAI/s.

#### 4.6. Material suministrado.

Será el que figure especificado en la oferta objeto de la adjudicación.

En el caso de que no se pueda suministrar algún equipo, sistema o elemento de los especificados en la oferta por causas justificables y ajenas al adjudicatario, o bien se aconseje su cambio por obsolescencia, o por su reemplazo en el mercado, motivado todo ello por el tiempo que puede transcurrir desde que se preparan las ofertas hasta que se realiza el suministro, se sustituirá/n por otro/s de iguales o superiores características técnicas y prestaciones, previa comunicación, por escrito, a esta Diputación, informando del elemento o máquina a sustituir, el motivo, y el sustituto (marca, modelo y características técnicas), y una vez que la Sección de Informática de esta Diputación dé el conforme a dicho cambio mediante el informe correspondiente. En cualquier caso **siempre se cumplirá el Pliego de Condiciones Técnicas y el importe correspondiente será el mismo de la adjudicación.**

### **CLÁUSULA QUINTA.- Seguridad y Confidencialidad.**

---

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato (especialmente los de carácter personal), que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

El adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal, y especialmente en lo que se refiere a lo indicado en el artículo 12 de la misma.

A tal efecto y conforme a lo dispuesto en el RD 1.720/2007, de 21 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, el adjudicatario deberá presentar al inicio de la ejecución del contrato memoria descriptiva de las medidas de seguridad que adoptará para asegurar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de los datos manejados y de la documentación facilitada y designará la persona o personas que, sin perjuicio de la responsabilidad propia de la empresa, estarán autorizadas para las relaciones con la Diputación a efectos de uso correcto del material e información a manejar. Se adjuntará descripción de su perfil profesional y sólo podrán ser sustituidos con la conformidad de la Diputación.

### **CLÁUSULA SEXTA.- Transferencia tecnológica.**

---

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato el adjudicatario se comprometerá a facilitar en todo momento a las personas designadas por la Diputación de Segovia a tales efectos, la información y documentación que estas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos así como de los eventuales problemas que puedan surgir en su evolución futura, y de las tecnologías, métodos y herramientas disponibles para resolverlos.

### **CLAUSULA SÉPTIMA.- Formación.**

---

La empresa adjudicataria deberá elaborar un Plan de Formación que contemple tanto la formación a usuarios con responsabilidades en el mantenimiento del sistema, como la formación técnica a los gestores y administradores de la plataforma hardware y software, que implique por tanto una transferencia de conocimiento completa.

Este Plan de Formación, a presentar por cada licitador, deberá incluir:

- – Número de horas totales de formación
- – Programa de materias a impartir
- – Número máximo de alumnos por grupo receptor de la formación
- – Cualificación del profesorado
- – Lugar de impartición de la formación.

El Plan de Formación deberá ser desarrollado por personal con experiencia suficiente en labores didácticas en cada una de las materias objeto del plan. Se valorarán los conocimientos de dicho personal sobre las características y peculiaridades de las Administraciones Locales.

#### **CLÁUSULA OCTAVA.- Plazo de ejecución del contrato**

---

El suministro, instalación y puesta en marcha del sistema deberá producirse en un plazo máximo de dos meses, a partir de la firma del contrato. El contratista deberá indicar en su plan de trabajo los plazos parciales que procedan.

El contrato se considerará totalmente ejecutado cuando se realicen todas las pruebas de funcionamiento y estas resulten satisfactorias procediéndose en ese momento a la recepción del sistema completo. A partir de dicha fecha comenzará a contar el período de garantía ofertado.

#### **CLÁUSULA NOVENA.- Precio del contrato.**

---

Precio del suministro, instalación y puesta en marcha:

El presupuesto base de licitación para la realización del presente proyecto, por todos sus conceptos, asciende 228.879,31 € IVA excluido, más el 16% de IVA (36.620,69 €), lo que supone un total de **DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS EUROS (265.500,00 €)** IVA incluido.

En el indicado precio no se incluyen los gastos que hayan de derivarse para la Diputación de Segovia como consecuencia de los mantenimientos del sistema implantado, una vez finalizado el periodo de garantía mínimo o el ampliado por el adjudicatario en su oferta.

**CLÁUSULA DÉCIMA.- Contrato de mantenimiento de los sistemas implantados (hardware y software)**

---

Una vez concluido el periodo de garantía del suministro objeto de este Pliego, entrará en vigor el correspondiente contrato de mantenimiento de los sistemas implementados: hardware (máquinas y demás elementos físicos) y software de base (Sistemas Operativos, SQL, WMVARE, CITRIX, etc.).

A tal fin, el ofertante deberá especificar detalladamente (por máquinas y conceptos) las cuantías para el primer año de vigencia de dicho mantenimiento.

La revisión del precio de dicho mantenimiento para años sucesivos no podrá superar el 85 % de la variación experimentada por el IPC en los doce meses anteriores, en cada caso.

Dicha cuantía se tendrá en cuenta a la hora de valorar las ofertas, en el apartado de “oferta económica”, de conformidad con el siguiente desglose:

<b>ELEMENTOS</b>	<b>Importes primer año de aplicación</b>
<b>Hardware:</b>	
- Almacenamiento	
- Backup	
- Servidores	
- SAI	
- Firewall	
<b>Software:</b>	
- S. O. de virtualización	
- CITRIX XenAPP	
- Software de Backup	
<b>TOTAL IMPORTES:</b>	

**CLÁUSULA UNDÉCIMA.- Contrato de soporte a la instalación (hardware y software) y usuarios-administradores de la misma.**

Dada la gran complejidad de la instalación a implementar, objeto de este Pliego, tanto en lo referente a las partes físicas como a la cobertura lógica de las mismas, incrementada por la necesidad de dar un servicio semanal de al menos 8x5 h, tanto a los Municipios y Diputación, como a los Ciudadanos, con la necesidad añadida de suministrar información sensible en periodos de tiempo ineludibles de cumplir, se requiere un soporte garantizado tanto a la instalación en general como a nuestro personal por parte de la empresa adjudicataria.

A partir de la recepción de todos los sistemas objeto de este Pliego, y durante el primer año de garantía del suministro, este soporte estará incluido en el precio de la oferta y tendrá por efecto el soporte a la instalación y al personal informático de esta Diputación, que serán los usuarios-administradores de la misma, con el fin de que, en caso de extrema necesidad, se pueda subsanar cualquier tipo de incidencia, no incluida en la garantía, que impida una normal prestación de los servicios que afecten tanto a los Municipios de la Provincia, Diputación o ciudadanos en general.

A partir de 2º año de la recepción de todos los sistemas objeto de este Pliego entrará en vigor el contrato de soporte a la instalación y al personal informático con la finalidad expuesta anteriormente.

A tal efecto el ofertante deberá especificar detalladamente el tipo de servicio que considere más conveniente así como la cuantía del mismo para el primer año de entrada en vigor de dicho servicio de soporte.

La revisión del precio de dicho mantenimiento para años sucesivos no podrá superar el 85 % de la variación experimentada por el IPC en los doce meses anteriores, en cada caso.

Dicha cuantía se tendrá en cuenta a la hora de valorar las ofertas, en el apartado de “oferta económica”, según el siguiente desglose:

<b>ELEMENTOS</b>	<b>Importes primer año de aplicación</b>
<b>Servicios:</b>	
- Soporte.	
<b>TOTAL IMPORTES:</b>	

### **CLÁUSULA DUODÉCIMA.- Criterios para la adjudicación.**

Los criterios que servirán de base para la valoración de las ofertas, así como su ponderación, son los siguientes:

<b>Conceptos a valorar</b>	<b>Ponderación</b>
1. Solución técnica	28
2. Plan de ejecución del proyecto:	20
2.1. Equipo de trabajo	
2.2. Metodología y fases de ejecución	
2.3. Plan de formación	
2.4 .Plan de Contingencias	
3. Oferta económica	30
4. Mantenimiento y soporte	12
5. Ampliación del plazo de garantía	10
<b>Total</b>	<b>100</b>

#### **1. Solución técnica.**

Se valorará hasta un máximo de 28 puntos, teniendo en cuenta la solución técnica propuesta, las características técnicas del equipamiento ofertado y la configuración de los equipos informáticos.

- **Servidores:**
  - Número y características de los procesadores.
  - Tecnología de servidores utilizada.
  - Velocidad de proceso.
  - Memoria caché.
  - Memoria RAM asignada.
  - Etc.
- **Sistema de almacenamiento:**
  - Capacidad en disco disponible, velocidad, tiempo medio de acceso.
  - Controladora RAID.
  - Redundancia de las fuentes de alimentación.
  - Etc.
- **Sistema de backup.**

- **Otros:**
  - Mecanismos utilizados para dotar al sistema de tolerancia a fallos y alta disponibilidad.
  - Mecanismos utilizados para dotar al sistema de seguridad.
- **Valor añadido:**
  - Mejoras sobre hardware y/o software de base no contempladas en este Pliego.
  - Etc.

## 2. Plan de ejecución del proyecto.

Se valorará hasta un máximo de 20 puntos en función de:

- a. Composición del equipo de trabajo: Se valorará según lo especificado en el punto 4.4 de la Cláusula Cuarta, considerándose tanto el nº de personas adscritas al proyecto, como su grado de dedicación y la formación y experiencia profesional acreditada, tanto en implantación y configuración de sistemas iguales (SSOO, software de virtualización, etc.) como en instalaciones similares.
- b. Metodología y fases de ejecución: Se valorará la metodología y el desarrollo por fases para la implantación del proyecto en el plazo establecido. Esta valoración se hará a la vista del plan de actuaciones o cronograma de actividades presentado.
- c. Plan de contingencias. Se valorará en función del nivel de aportación teórico-práctica e implicación del licitador.
- d. Plan de formación: Se valorará en función de las especificaciones detalladas en el pliego de prescripciones técnicas (número de horas; programa; alumnos; etc.).

## 3. Oferta económica del suministro y del mantenimiento y soporte.

El criterio de valoración será el de proporcionalidad respecto de la oferta más reducida (más económica), a la que se le atribuirá la puntuación máxima, calculando la ponderación de las demás con arreglo a la fórmula:

Para la oferta económica (precio del suministro):

$$\text{Puntos\_OfertaE\_a\_valorar} = \frac{30 \times \text{Precio\_OfertaE\_más\_reducida}}{\text{Precio\_OfertaE\_a\_valorar}}$$



Para el mantenimiento y soporte, sobre el precio total de los siguientes conceptos:

ELEMENTOS (MS)	Importes primer año de aplicación
<b>Hardware:</b>	
- Almacenamiento	
- Backup	
- Servidores	
- SAI	
- Firewall	
<b>Software:</b>	
- S. O. de virtualización	
- CITRIX XenAPP	
- Software de Backup	
<b>Servicios:</b>	
- Soporte.	
<b>TOTAL IMPORTES (MS):</b>	

$$\text{Puntos\_OfertaMS\_a\_valorar} = \frac{12 \times \text{Precio\_OfertaMS\_más\_reducida}}{\text{Precio\_OfertaMS\_a\_valorar}}$$

#### 4. Ampliación del plazo de garantía.

Se otorgará hasta un máximo de 10 puntos por la ampliación del plazo de garantía. Se asignará la máxima puntuación a la oferta que incluya una mayor ampliación del período de garantía, expresado en número de meses, y al resto de licitadores en proporción directa a la ampliación ofertada en número de meses.

### **CLÁUSULA DECIMOTERCERA.- Documentación a incluir en las ofertas de los licitadores.**

---

La oferta que se presente por los licitadores habrá de estar redactada en castellano y deberá aportar la información que se requiere en todos sus apartados y se estructurará de la siguiente forma:

A) **Documentación a incluir en el sobre A**: Documentación Administrativa (según lo determinado en el Pliego de Cláusulas Administrativas).

B) **Documentación a incluir en el sobre B** (criterios de valoración cuya ponderación depende de un juicio de valor):

1. Memoria descriptiva de la **solución técnica** que se propone.
2. Plan de ejecución del proyecto que incluirá, como mínimo, la siguiente documentación:
  - 2.1. Equipo de trabajo, especificando la composición del equipo y la experiencia curricular (titulación, certificaciones de fabricante, experiencia profesional y experiencia reciente en proyectos)
  - 2.2. Plan de trabajo para la ejecución del proyecto, que incluya la descripción de la metodología y el cronograma de actuaciones, en los términos previstos en este pliego.
  - 2.4. Propuesta de plan de formación, en los términos previstos en este pliego.
  - 2.5. Propuesta de un Plan de Contingencias.

C) **Documentación a incluir en el sobre C** (criterios de valoración cuya evaluación se realizará automáticamente a través de fórmulas):

3. Oferta económica (precio del suministro).
4. Mantenimiento y soporte (Relación de precios descompuestos del mantenimiento de cada uno de los suministros y de los servicios ofrecidos).
4. Oferta de garantía indicando la ampliación del plazo de garantía que se ofrece, expresada en meses.

### **CLAUSULA DECIMOCUARTA.- SOLVENCIA TÉCNICA DE LA EMPRESA.**

---

Para poder presentar ofertas a este concurso, las empresas concurrentes deberán tener experiencia probada y suficiente en proyectos iguales o similares al referido en este Pliego. A tal efecto cada licitador deberá acreditar haber sido **adjudicatario**, en los últimos tres años, **de al menos dos contratos**, con la Administración Central, Autonómica, Provincial o Local (Capitales de Provincia, o en municipios de más de 20.000 habitantes), de naturaleza similar, debiendo presentar la documentación o pruebas que considere necesarias al respecto, tales como certificados de adjudicación, con indicación del importe, fechas y lugar de ejecución de los suministros, así como certificados de buena ejecución de los mismos.

**CLÁUSULA DECIMOQUINTA.- Coordinación y colaboración con otros adjudicatarios.**

---

Esta Diputación Provincial de Segovia considera absolutamente necesaria una coordinación y colaboración entre las distintas Empresas que resulten o han sido adjudicatarias del hardware, software y servicios relacionadas con el proyecto objeto de este Pliego.

A tales efectos, la empresa adjudicataria del contrato sujeto a este Pliego de Condiciones Técnicas ha de comprometerse a colaborar y coordinar sus acciones, en los casos necesarios, con la empresa Sage AYTOS-CPD adjudicataria del servicio de migración y mantenimiento de los programas (software de aplicación) y datos de los municipios, que han de soportar los sistemas físicos, sistemas operativos y demás software de base objeto de este Pliego, con el fin de conseguir una implantación y funcionamiento adecuados del sistema global de información que se ha de afrontar.

Segovia, 13 agosto de 2009.

EL TÉCNICO INFORMÁTICO DE LA  
UNIDAD DE ASESORAMIENTO  
A MUNICIPIOS

EL TÉCNICO INFORMÁTICO DEL SERVICIO  
DE GESTIÓN TRIBUTARIA

Fdo.: José Sanz García

Fdo.: Clemente Pintos Velasco

EL JEFE DE LA SECCIÓN DE INFORMÁTICA,

Fdo.: José Luis Rodríguez Arranz.