

## **NOTA INFORMATIVA Nº1 ACLARACIONES**

**En relación con la licitación del expediente SV/07/20: “SERVICIO DE ATENCIÓN, SOPORTE MICROINFORMÁTICO DE LOS USUARIOS, ASÍ COMO EL CLOUD Y EXPLOTACIÓN DE TODA LA PLATAFORMA DE SISTEMAS DE ACUAMED”, se comunican las siguientes aclaraciones a dudas planteadas.**

- **Modelo de replicación a implementar entre los CPDs.**

- En la redacción de la RFP se indica en algunos párrafos que se necesita una solución activo-activo, pero por el contrario se habla de un plan de desastre y se indica posible degradación en DC secundario. Entendemos que lo que se busca es una solución activo-pasivo, donde se ejecute una prueba de DR anual.

Se deberá ofertar dos CPDs, uno considerado como primario y otro como secundario, ambos con servidores físicos con VMware dedicados en exclusiva a Acuamed como se indica en el RQ08. Los servicios podrán estar consumiendo recursos de un CPD u otro, indistintamente. En caso de caída del CPD principal, el CPD secundario deberá de ser capaz de asumir todos los recursos de procesamiento para todos los servicios y viceversa. En esto consiste la prueba DR solicitada.

- En el último caso cuáles son los requerimientos de RTO/RPO en caso de caída del datacenter principal?

El RPO debe ser cero y el RTO cercano a cero.

- Cuando se define la posible asimetría, el límite de hasta un 30% aplica a todas las variables del clúster, es decir, capacidad de cómputo, memoria, capacidad de almacenamiento y rendimiento del disco/latencia o únicamente a las asociadas con el disco?

No se requiere tener dos CPDs en espejo, y en el caso del considerado como CPD secundario, este podrá tener un 30% menos de todos los recursos que el considerado como primario.

- **Sedes remotas.**

- Cuál es el uso de recursos para cada una de las sedes en términos de CPU/memoria/disco?

Lo que el licitador considere necesario para proporcionar Directorio Activo, DNS, DHCP, Ficheros, Impresión y Backup de PCs para el número de usuarios indicados en la página 81.

- Existe virtualización actualmente? De ser así, con qué fabricante y modelo de licenciamiento?

VMware vSphere.

Se debe tener en cuenta las características que debe tener la plataforma de virtualización para el licenciamiento (páginas 91 y 92).

- Algunos de los servicios prestados en la sede remota, tienen o está previsto que tengan un reflejo en la sede central como por ejemplo directorios activos replicados en caso de contingencia?

Si

- Se habla de HA en las 3 sedes con más usuarios. ¿Esto implica la implementación de un modelo de HA/Cluster desde el plano de la virtualización (tipo VMware HA)? ¿o se busca otro modelo de garantizar la información, como puede ser modelos de Disaster recovery/BRS contra la sede central o incluso otros modelos no mencionados aquí?

Se requiere que los servicios del apartado 2.2 (página 81) deben de estar proporcionados en alta disponibilidad desde la sede.

- Los ficheros locales de cada sede, son específicos de cada una de las sedes y se han de proteger localmente o es posible presentar un modelo de repositorio centralizado con caché local para trabajar localmente con los ficheros más utilizados? En cualquier caso, qué tamaño se estima que tendría dicho espacio de ficheros local

El uso del servicio de ficheros está descrito en la página 81.

- **Clúster principal (Cloud)**

- Virtualización general
  - Información de arquitectura actual de servidores físicos/virtuales y cabina

El adjudicatario deberá proponer su arquitectura y su volumetría para su aceptación por parte de Acuamed.

- Los recursos descritos (80 Cores/ 576 Gb) incluyen el dimensionamiento de el 100% de los servicios a prestar en el CPD principal, no existiendo elementos adicionales no incluidos en dichos valores en el site principal, correcto?

Correcto. Con respecto a los recursos descritos, hay una errata en la página 92 del PPT. Son 60 cores/672GB para los servicios a prestar desde el CPD principal.

- VDI:
  - Arquitectura actual del servicio de VDI (servidores físicos/Virtuales/Cabina)

El adjudicatario deberá proponer su arquitectura y su volumetría para su aceptación por parte de Acuamed.

- Se suele considerar una buena práctica separar las cargas de VDI y de las VMs en clústeres separados. Esta aproximación sería de aplicación en este caso? En caso afirmativo, que porcentaje de recursos se destinan a la plataforma de VDI?

El adjudicatario deberá proponer su arquitectura y su volumetría para su aceptación por parte de Acuamed.

- Qué modelo de escritorios/aplicaciones se está usando y sobre qué plataforma? Se habla de XenApp pero no se detalla si se están sirviendo únicamente aplicaciones o escritorios y éstos últimos con qué modelado (persistente, no persistente, full clones, linked clones, etc) ¿Cuántas plantillas se están gestionando actualmente?

Las características de la plataforma VDI está descrita en la página 89.

- Se entiende que los DC actuales son Global Switch y Espacio Rack. Necesitamos confirmación.  
Correcto. El adjudicatario deberá proporcionar y asumir el coste de sus CPD's
- **Backup**
  - Arquitectura de backup actual, tanto en las sedes como en el Cloud: servidores y cabinas existentes  
El adjudicatario deberá proponer su arquitectura y su volumetría para su aceptación por parte de Acuamed.
  - Se ofrece un uso de recursos de la plataforma de la backup de 29,1Tb. Este valor incluye los backups vivos de la plataforma del CPD principal o también de las sedes remotas?  
Todos los servicios ofrecidos desde el CLOUD.
  - Dicho valor dispone de algún mecanismo de deduplicación/compresión en origen o destino?  
El adjudicatario deberá proponer su arquitectura y su volumetría para su aceptación por parte de Acuamed.
  - Actualmente dicho repositorio está ubicado fuera del entorno en un servidor de backup o cabina externa o se comparte con el almacenamiento principal?  
El adjudicatario deberá proponer su arquitectura y su volumetría para su aceptación por parte de Acuamed.
  - Cuál es la política en términos de periodicidad de backups y periodos de retención para los servicios del site principal?  
Consultar página 87 del PPT.
  - Está el backup replicado al site de respaldo?  
El adjudicatario deberá proponer su arquitectura y su volumetría para su aceptación por parte de Acuamed.
  - Cuál es la política en términos de periodicidad de backups y periodos de retención para los servicios de las sedes remotas? Existe una protección local, replicación del backup contra la sede remota o ambas?  
Consultar página 81 del PPT.
- **Servicio de ficheros**
  - Arquitectura del servicio de ficheros actual: servidores (físicos y virtuales) tanto en sedes como en el cloud  
El adjudicatario deberá proponer su arquitectura y su volumetría para su aceptación por parte de Acuamed.

- Existe algún tipo de protección/replica entre los servicios de ficheros que haya que considerar?  
El adjudicatario deberá proponer su arquitectura y su volumetría para su aceptación por parte de Acuamed.
- Qué protocolos se utilizan para acceder a dichos ficheros y desde qué tipo de dispositivos ej. Únicamente PCs usando CIFS?  
CIFS
- **Servicio gestionados**
  - ¿Hasta dónde llegan los servicios gestionados que necesita Acuamed? ¿Administración de SO? Gestión Base de Datos y Middleware? Necesitamos una lista detallada de los servicios, nº de SO, nº de BBDD a administrar, nº de Middleware, etc.  
  
Con respecto a los servicios del CLOUD y de las sedes remota, todo.  
Con respecto a los aplicativos de AcuaMed, todo menos la operación de dichos aplicativos.  
La lista de los servicios se puede consultar en la página 82 del PPT.  
Todo debe de ser migrado a Windows Server 2019.  
Aproximadamente 10 BBDD a administrar.
  - Descripción de las tareas a realizar en sistema ACT. ¿Administración SO? ¿Administración BD?  
Todo menos la operación del aplicativo.
  - En el servicio de microinformática se asume que el equipamiento físico de los usuarios queda fuera de la licitación. El adjudicatario solo será responsable de la atención de los usuarios y resolución de problemas. En caso de necesitar cambiar el equipo por uno nuevo, Acuamed será quien proporcione este equipo. ¿Es necesario incluir servicio de maquetado de equipos?  
Si. Además como se indica en la página 82 del PPT el adjudicatario deberá poner a disposición de AcuaMed un equipo de sustitución mientras se repara un PC averiado por cualquier causa.
- **Comunicaciones**
  - Si los Centros de Datos son diferente del actual, ¿las comunicaciones entre la sede central ubicada en Albasanz y los nuevos Centro de Datos deberán incluirse en este contrato?

Si. Es responsabilidad del adjudicatario de este contrato realizar la conexión entre la red de comunicaciones de Acuamed y los CPD propuestos. El proveedor actual del servicio de telecomunicaciones de Acuamed es la empresa BT.

- Los Centros de Datos para proporcionar la solución Cloud, ¿están en Global Switch y Espacio Rack?

Sí, actualmente esos son los CPD desde los que se presta el servicio para Acuamed.

Aclarar que los costes de conexión hasta el punto neutro del nuevo CPD correrán por cuenta de Acuamed así como después el coste mensual de la línea (que lo asumirá Acuamed dentro del contrato de BT). El coste desde el punto neutro al RACK del adjudicatario correrá por cuenta del adjudicatario. Aclarar también que hay un plazo máximo de 4 semanas para poner en marcha la línea (asunción del servicio).

- **Tecnologías de la Información**

- ¿La solución de correo es Exchange o es Office 365?  
[Office 365 con Teams](#)
- ¿Cuál es la arquitectura actual del servicio de correo? ¿Se disponen de licencias O365? ¿es un modelo híbrido? ¿Cuál es la arquitectura de correo actual y las licencias que lo sustentan?

El servicio de correo electrónico tiene los siguientes aspectos:

- Servicio contratado a Microsoft mediante la solución de Microsoft Office 365.
- Buzones de los correos de los usuarios ubicados en la nube de Microsoft.
- Servicio de acceso al buzón desde la red interna de AcuaMed o a través de Internet. Empleando los datos de autenticación (usuario y contraseña) de acceso a los puestos de los usuarios, dado que existe la infraestructura AD Connect para la sincronización de las cuentas del Directorio Activo con Azure. Será responsabilidad del adjudicatario el pago de las licencias (que incluyan teams), aunque éstas sean propiedad de AcueMed (tenant propio).
- ¿Se podría facilitar la planta de servidores existentes en las 5 sedes? Por favor, especificar: Tipo de servidor (físico o virtual) Para servidor físico: - Modelo - Procesadores - GB de RAM - Disco (tipo y GB) - Soporte de fabricante (tipo y duración) - Sistema Operativo (Windows, versión) - Aplicativo que aloja Para servidor virtual: - Número de máquinas virtuales - Número de cores o vCPUs - GB de RAM - Disco (tipo y GB) - Sistema Operativo (Windows, versión) - Requisitos de respaldo (GB respaldados, política) - Aplicativo que aloja Arquitectura para cada una de las 5 sedes

Los servidores físicos existentes en la sede de AcuaMed en Madrid con aplicaciones solo hay que administrarlos, según se especifica en la página 81 del PPT.

Para los servicios especificados en la página 81, el adjudicatario deberá realizar una propuesta de arquitectura y volumetría para su aprobación por parte de AcuaMed.

Para los servidores virtuales, el adjudicatario debe aportar una plataforma de virtualización dedicada siguiendo los requisitos del PPT.

- Es objeto del pliego suministrar todos los servidores físicos para las 5 sedes (Madrid, Valencia, Murcia, Almería y Málaga) a excepción de los servidores para el sistema ACT, ¿correcto?

Si

- No es objeto del pliego dotar de conectividad MPLS a las 5 delegaciones (Madrid, Valencia, Almería, Murcia y Málaga) ni la conexión a Internet para navegación de usuarios de dichas sedes, sólo es objeto del pliego suministrar el acceso a Internet de los Centros de Datos para presencia de los servidores en Internet, ¿es así?

Si.

Aclarar que los costes de conexión hasta el punto neutro del nuevo CPD correrán por cuenta de AcuaMed así como después el coste mensual de la línea (que lo asumirá AcuaMed dentro del contrato de BT). El coste desde el punto neutro al RACK del adjudicatario correrá por cuenta del adjudicatario. Aclarar también que hay un plazo máximo de 4 semanas para poner en marcha la línea (asunción del servicio).

- ¿Cuántos equipos de microinformática es necesario instalar?

Unos 25 al año.

- ¿Es necesario re-plataformar los equipos informáticos?

Si

- **Servicios en vigor**

- La ampliación de recursos Hardware de los servidores físicos debe ser posible, ¿pero deben contemplarse ampliación de recursos con respecto a los actuales? En caso afirmativo, ¿con qué dimensionamiento?

La plataforma de virtualización debe disponer de posibilidad de crecimiento en capacidad de RAM y disco para satisfacer futuras necesidades de AcuaMed. Esta posible ampliación sería objeto de un contrato aparte, según se dice en la página 87.

- Confirmar que por "gestionar" se entiende realizar el listado de tareas detallado como "El servicio de garantía de disponibilidad de aplicaciones corporativas"

Si, el servicio para las futuras aplicaciones será el mismo que para las actuales.

- ¿A qué nivel hay que gestionar el Servidor de Impresión?

Instalación de las impresoras de red de AcuaMed, tanto en los puestos de los usuarios como en los escritorios virtuales. Resolución de incidentes a este respecto. Puntualmente alguna impresora local en los puestos de los usuarios. Registro Y seguimiento de todos los incidentes con el servicio de CAU.

- ¿A qué nivel se entiende la gestión del servidor de Escritorios Virtuales (Citrix)?

Monitorización, administración, gestión, actualización y proponer evoluciones, de todos los servidores de gestión de Citrix, así como de los servidores que proporcionan los recursos de escritorios virtuales.

- ¿A qué servicios aplica el sistema de monitorización?

A todos.

- ¿Qué sistema de ticketing se usa actualmente? ¿Dispone de Webservices para integración? ¿Se dispondrá de licencias para el adjudicatario?

No es relevante. El adjudicatario deberá implantar el sistema de ticketing que desee, proporcionando las licencias que se requieran, teniendo en cuenta las mediciones requeridas para los cumplimientos de los SLAs. ¿Qué sistema de inventariado se usa actualmente? No es relevante.

- ¿Dispone de Webservices para integración? ¿Se dispondrá de licencias para el adjudicatario?

El adjudicatario deberá implantar el sistema de inventario que desee, proporcionando las licencias que se requieran, teniendo en cuenta que debe ser de HW/SW.

- **Recursos hardware y software disponibles**

- ¿Están en uso estos servidores?

Si, actualmente están en uso

- ¿Dónde se ubican?

Los CPDs actuales son Espacio Rack y Global Switch. El adjudicatario deberá proponer sus propios CPDs para su aprobación por parte de AcuaMed.

- ¿Qué aplicativos corren en dichos servidores?

Consultar página 80 del PPT.

- ¿Quién realiza el soporte de fabricante?

Los servidores descritos en la página 83 están bajo contrato de soporte con el fabricante HPE. El adjudicatario deberá asumir dicho coste con HPE. Mírese el RQ11.

- **Alcance del servicio gestionado**

- Confirmar que estos servicios hay que realizarlos hasta la capa de sistema operativo inclusive. La capa de middleware y aplicativos correrá a cargo de las empresas que actualmente están ofreciendo el servicio.

Si

- ¿Qué tipo de formación se espera? ¿A cuántos usuarios? ¿Con qué contenidos? ¿Qué duración? ¿Puede ser formación virtual o debe ser presencial?

El adjudicatario deberá hacer una propuesta de formación para su aprobación por parte de AcuaMed.

- ¿Cuántas licencias de cada tipo se tienen?

En la página 88 se especifican las licencias que el adjudicatario deberá proporcionar.

- Confirmar que es responsabilidad de la empresa responsable del aplicativo.

Correcto. Sí se deberá proporcionar soporte y apoyo a los proveedores de los aplicativos durante el proceso de migración.

- Confirmar que los contratos de mantenimiento y administración de los aplicativos no forman parte del alcance de este pliego.  
Tal y como se describe en la página 85, el adjudicatario deberá ser el punto de entrada de todas las incidencias y peticiones de los usuarios de AcuaMed. Posteriormente las redirigirá al proveedor adecuado.
- ¿El catálogo se presentará junto con la propuesta técnica 7 días después de la firma del contrato?  
Sí
- ¿Podéis facilitarnos el listado de licencias que debemos administrar y modelo de soporte de fabricante, por favor?  
Serán entregadas al adjudicatario para la fase de transición
- ¿Os referís a que los recursos físicos/virtuales que os proporcionemos sean estables? ¿Y que los servidores que alojen este aplicativo estén monitorizados?  
¿Algo más?  
El adjudicatario deberá hacer una propuesta de arquitectura segura para su aprobación por parte de AcuaMed.
- **Propiedad de los activos relacionados con este contrato**
  - ¿Esto es lo que cliente considera que hay que poner en el CPD principal? Esa configuración, entendemos que es por ESX, es decir, que cada servidor tiene que tener esa configuración, ¿es así? Además, ¿podéis definirnos la arquitectura de esta solución?  
Con respecto a los recursos descritos, hay una errata en la página 92 del PPT. Actualmente son 60 cores/672GB para los servicios a prestar desde el CPD principal.  
Para los servidores virtuales, el adjudicatario debe aportar una plataforma de virtualización dedicada siguiendo los requisitos del PPT.
  - Confirmar que hace referencia al licenciamiento de middleware y aplicaciones  
No se entiende la pregunta, reformular.
  - En el listado proporcionado no se mencionan algunos que sí que aparecen en el diagrama del punto (ej. NominaPlus, ContaPlus...). Confirmar que, en cualquier caso, la gestión, monitorización, soporte, administración de todos los aplicativos no forman parte del alcance de esta licitación.  
De los indicados en el punto 3.9.5 lo único que no está dentro del alcance es la operación del servicio y actualización del aplicativo. Sí el apoyo y soporte a los responsables de dichos servicios, sean externos o internos.
- **Plan proyecto**
  - ¿Cuáles son las sedes con mayor número de usuarios? ¿Son Madrid, Valencia y Murcia? ¿El número de usuarios es lo que aparece entre paréntesis en el diagrama del punto 2.2.?  
Sí a todas las cuestiones.
- **PCAP (página 14)**

- "Un (1) Técnico de Sistemas con experiencia superior a 5 años en implantación de sistemas en proyectos y empresas similares al objeto de la presente licitación." ¿Este técnico hay que incluirlo como personal?

Si

- **Objeto del contrato**

- CAU -¿ Para todos los servicios, o sólo microinformático?  
Para todos
- ¿Qué se entiende por gestión HW/SW? ¿Qué se entiende por gestión elementos de impresión?

Gestión HW/SW: Instalación de todo el software/hardware necesario para que el usuario realice sus tareas corporativas, así como la resolución de incidentes con respecto a éstos, presencial o remoto. Tener un inventario de los mismos.

Servicio de impresión: Instalación de las impresoras de red de AcuaMed, tanto en los puestos de los usuarios como en los escritorios virtuales. Resolución de incidentes a este respecto. Puntualmente alguna impresora local en los puestos de los usuarios. Registro Y seguimiento de todos los incidentes con el servicio de CAU.

- **Equipamiento microinformático**

- ¿Cuál es el parque informático a mantener?  
Ordenadores portátiles y sobremesas de cuatro o cinco marcas. Surfaces.
- ¿Qué antigüedad tiene?  
80% más de 7 años. 20% menos de 7 años.
- ¿Dónde están ubicados?  
En cada una de las sedes.
- ¿Qué se entiende por administración del equipamiento microinformático?  
Tener las credenciales de acceso para una intervención remota o presencial en caso de incidentes, realizando la reparación del HW o sustitución de piezas en caso de que sea necesario.
- ¿Qué herramienta se usa para el backup de los equipos microinformáticos actualmente?  
No es relevante. El adjudicatario proporcionará la herramienta que se desee implantar y las licencias que se requieran.
- ¿Qué capacidad tienen aproximadamente los equipos?  
De 60 a 250 GB.
- ¿Se hará una copia completa del equipo o sólo de unas carpetas seleccionadas?  
Del equipo completo.