

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR LA
CONTRATACIÓN DEL**

**"Suministro, instalación y configuración de servidores HP y
ampliación de Cabina de Almacenamiento Dell EMC Unity
500"**

ÍNDICE

1) INTRODUCCIÓN	2
2) OBJETO DEL CONTRATO	3
3) DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO A ADQUIRIR	4
4) INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN SERVICIO DE LOS SERVIDORES Y DE LA AMPLIACION DE ALMACENAMIENTO	5
5) MANTENIMIENTO (Acuerdos de Nivel de Servicio)	7
5.1. ACCESO A LA WEB DEL FABRICANTE	8
5.2. REGISTRO DE INCIDENCIAS	9
6) REQUISITOS DE ENTREGA	10

1) INTRODUCCIÓN

Se hace necesaria la adquisición de nuevos servidores para los entornos de Bases de datos de la UNED, además de ello, es necesario ampliar la capacidad de almacenamiento con la adquisición de discos flash para la Cabina de Almacenamiento Dell EMC Unity 500.

Es por ello, que se hace necesario la adquisición del hardware anterior, según el detalle que se describe en el punto 3. Siendo necesaria la instalación y soporte necesario para acometer dicho proyecto en el CPD de Las Rozas.

Vicerrectorado de Tecnología

2) OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente pliego es, por tanto, definir las características técnicas del suministro de los servidores HP y la ampliación de la Cabina de Almacenamiento Dell EMC Unity 500, además de su instalación y configuración, e integración con la infraestructura preexistente hardware y software.

En el presente contrato se incluirá, además, el mantenimiento durante tres años, **que se deberá ser contratado por la empresa adjudicataria, directamente al fabricante.**

Por lo tanto, el adjudicatario deberá suministrar, instalar, configurar y mantener durante tres años, la infraestructura adquirida por la UNED.

Seguidamente se detalla el proyecto a realizar:

Actualmente las bbdd principales de la UNED se encuentran soportadas sobre servidores físicos, existiendo dos entornos con la siguiente configuración:

1.- ENTORNO DE PRODUCCIÓN:

- Compuesto por 3 servidores HP ProLiant BL680c G7 (128 Gb memoria y 40 cores por servidor)
- Con las 8 bbdd en Oracle 11 g rac

2.- ENTORNO DE PREPRODUCCIÓN, MANTENIMIENTO, DESARROLLO Y TEST:

- Compuesto por 2 servidores HP ProLiant BL460c G1 (64 Gb memoria y 8 cores por servidor)
- Con 24 bbdd Oracle 11 g RAC

Como los servidores del entorno de preproducción son obsoletos, lo que se pretende es utilizar el hardware que se adquiere en este proyecto para migrar las bbdd de producción, y utilizar el hardware del entorno de producción para instalar las bbdd que están en el entorno de preproducción.

3) DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO A ADQUIRIR

Se requiere el suministro del siguiente equipamiento detallado en la tabla adjunta:

P/N	Descripción	Uds.
844352-B21	Servidor HPE ProLiant BL660c Gen9 E5-v4, 10 Gb/20 Gb, FlexibleLOM, configurado a medida	4
844374-L21	HPE BL660c Gen9 Intel Xeon E5-4620v4 (2.1/GHz/10-core/25MB/105W) FIO 2- processor Kit	4
844374-B21	Kit de 2 procesadores para HPE BL660c Gen9 Intel Xeon E5-4620v4 (2,1 GHz/10 núcleos/25 MB/105 W)	4
844374-B21 OD1	Factory integrated	4
805351-B21	Kit de memoria registrada HPE x4 DDR4-2400 de rango doble, 32 GB (1x32 GB) CAS-17-17-17	64
805351-B21 OD1	HP 32GB (1x32GB) Dual Rank x4 DDR4-2400 CAS-17-17-17 Registered FIO Memory Kit	64
684214-B21	HPE Ethernet 10Gb 2P 560FLB FIO Adptr	4
655639-B21	HPE Ethernet 10Gb 2P 560FLB Adptr	4
655639-B21 OD1	Factory integrated	4
749975-B21	HP Smart Array P246br/1G FIO Controller	4
700748-B21	HPE FlexFabric 10Gb 2P 534M Adptr	4
700748-B21 OD1	Factory integrated	4
651281-B21	HPE QMH2572 8Gb FC HBA	4
651281-B21 OD1	Factory integrated	4
741279-B21	HPE Dual 8GB microSD EM USB Kit	4
741279-B21 OD1	Factory integrated	4
BD502A	HPE iLO Adv BL incl 3yr TSU 1-Svr Lic	4
BD502A OD1	Factory integrated	4
H7J32A3	HPE 3Y Foundation Care NBD Service	1
H7J32A3 YSM	HPE BL660c Gen9 Support	4
D3-2S12FX-800U	UNITY 800GB FLASH 25X2.5 DRIVE UG	25
D3122F	UNITY 2U 25X2.5 DRIVE DAE FLD RCK	1
M-PREHWE-004	PREMIUM HARDWARE SUPPORT	1

4) INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN SERVICIO DE LOS SERVIDORES Y DE LA AMPLIACION DE ALMACENAMIENTO

El presente contrato incluye los servicios necesarios para planificar, implementar y poner en producción los nuevos equipos, tal como se detalla a continuación, así como realizar el traspaso de conocimiento a los responsables de explotación de la UNED, así mismo deberá incluir, el mantenimiento de los equipos con Nivel de Servicio 24x7x4, a 3 años por el fabricante.

Una vez adjudicado el contrato, la empresa adjudicataria deberá presentar la documentación de puesta en producción de los equipos objeto del mismo,

Siendo las actividades que se contemplan, las siguientes:

- Fase de Planificación
- Arranque de proyecto y toma de requisitos.
- Diseño detallado de la solución.
- Plan de Transición
- Fase de Despliegue: Instalación, configuración y puesta en producción de los servidores e instalación y puesta en marcha de la ampliación de almacenamiento.
- Integración con la infraestructura hardware y software preexistente
- Definición y realización de plan de pruebas.
- Documentación y plan de implementación.
- Integración con la infraestructura preexistente en la UNED.
- Entrega de proyecto.

Es importante resaltar que este proyecto no afectará bajo ninguna circunstancia a los servicios que presta la UNED, por lo que el adjudicatario deberá gestionar que la implantación se hace sin que se pare ningún servicio.

Todos los trabajos de puesta en marcha se acordarán con la UNED para garantizar que su incidencia en el servicio es mínima y cumple los mínimos de servicio definidos por la UNED.

Se estiman 30 jornadas para INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN SERVICIO de la infraestructura ofertada. No obstante, este dato es meramente estimativo, si fuera necesario mayor número de jornadas para la puesta en producción, el adjudicatario estará obligado a su provisión sin coste adicional para la UNED. En caso de que la infraestructura ofertada se pusiera en producción en menos de las 30 jornadas estimadas, la UNED podrá utilizar las mismas para labores de consultoría y soporte técnico.

Los técnicos que pongan en producción la solución, tendrán dedicación completa en las jornadas asignadas a trabajos in-situ y a soporte del día después de cada intervención. Además de dedicación bajo demanda para los trabajos de diseño y documentación.

5) MANTENIMIENTO (Acuerdos de Nivel de Servicio)

La propuesta incluirá el soporte y mantenimiento a 3 años, que deberá ser contratado directamente con el fabricante, en los mismos términos y mismo periodo que el SLA solicitado en el pliego

Si fuese necesario escalar una incidencia al fabricante, el prestador del servicio se encargará de gestionar dicha incidencia en nombre de la UNED.

El adjudicatario deberá prestar servicio de mantenimiento de 3 años, contratado con el fabricante.

Se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

- **Tiempo de presencia in-situ:** Periodo de tiempo transcurrido desde el diagnóstico en remoto de la incidencia, donde se determina la necesidad de intervenir físicamente en el sistema objeto de la avería, hasta que un técnico del adjudicatario se persona en las dependencias de la UNED para resolver in-situ la incidencia notificada.
- **Tiempo de resolución:** Entendiéndose como el tiempo transcurrido desde la notificación de la incidencia hasta que un técnico del adjudicatario se persona en las dependencias de la UNED para resolver in-situ la avería notificada.

Se establece el siguiente nivel de servicio:

Modalidad de Servicio	Gravedad Incidencia	Tiempos de Presencia in situ /Tiempo de resolución
7x24	Alta	4 horas
7x24	Media	8 horas
7x24	Baja	24 horas

Siendo la clasificación de la gravedad de las incidencias la siguiente:

- **Alto:** Incidencias que afectan a la disponibilidad total o parcial de la solución.
- **Medio:** Incidencias o defectos, que no afectan a la disponibilidad de la solución, pero degradan los niveles de servicio.
- **Bajo:** Consultas o requerimientos de información y clarificación sobre aspectos técnicos relacionados con la solución.

5.1. ACCESO A LA WEB DEL FABRICANTE

La empresa facilitará al menos un identificador de usuario (que podrá ser el mismo del apartado anterior) que le permita el acceso registrado al Technical Support Site del fabricante, así como el acceso a la información técnica disponible y a las herramientas online del mismo, incluyendo el acceso al seguimiento de casos o incidencias.

Dicho identificador de usuario deberá permitir consultar información técnica relativa a los códigos de todos los elementos incluidos en el contrato, con un nivel de acceso equivalente, como mínimo, al ofrecido por el servicio de mantenimiento SMART.

5.2. REGISTRO DE INCIDENCIAS

La UNED podrá realizar el registro de incidencias por teléfono (horario oficina), teléfono de guardia (fuera de horario de oficina) o correo electrónico.

El adjudicatario deberá ser el único punto de contacto para la UNED de cualquier incidencia, siendo el encargado de escalar las mismas al fabricante si fuera necesario.

La supervisión, coordinación y control del servicio será realizada por un Gestor del Servicio, el cual será el interlocutor único para asuntos derivados de la gestión del servicio.

También se deberá configurar el sistema para que el fabricante pueda tener monitorizadas las alarmas, pudiendo realizar las intervenciones sin el escalado de la UNED, aunque debiendo informar siempre a la UNED de las mismas.

Vicerrectorado de Tecnología

6) REQUISITOS DE ENTREGA

El plazo de entrega de la solución, comprendiendo dicho plazo la entrega, instalación, configuración y puesta en marcha del suministro deberá ser de un máximo de 2 meses, a contar desde la firma del contrato, en los cuales el adjudicatario deberá tener el 100% de la solución operativa y habiendo realizado todas las pruebas pertinentes de cara a asegurar el correcto funcionamiento de la misma.

Madrid, 7 de noviembre de 2017
EL RECTOR: P.D. RR 5/6/2017 (BOE de 9/6/2017)
EL VICERRECTOR DE TECNOLOGÍA


Fdo.: Juan Manuel Cigarran Recuero