

Cuestiones preliminares antes de la licitación del concurso para la **COMPRA DE DOS SERVIDORES, DOS SWITCHES iSCSI Y UNA CABINA, CON SOPORTE DE FABRICANTE Y GARANTÍA, PARA EL ENTORNO DE VIRTUALIZACIÓN DE LA FUNDACIÓ BANC DE SANG I TEIXITS DE LES ILLES BALEARS**

Versión y fecha	Autor	Comentarios
1.0 – 13/5/2019	Dani Cañas	Versión inicial
1.1 -14/5/2019	Dani Ruiz	Revisión
1.2 – 16/5/2019	Dani Cañas	Detalle versiones de vSphere. Preparo para publicar
1.3 – 20/6/2019	Dani Cañas	Detallar más. Pedir 5 años de soporte.
1.4 – 27/08/2019	Dani Cañas	Incluir nuevos switches. Detallar más.
1.5 – 5/9/2019	Dani Cañas	Añado CPU benchmark. No equipos refurbished.

OBJETO

El objetivo de la presente Consulta Preliminar, es obtener propuestas preliminares de todos aquellos suministradores que puedan estar interesados en dotar a la Fundació Banc de Sang i Teixits para la COMPRA DE DOS SERVIDORES, DOS SWITCHES iSCSI Y UNA CABINA, CON SOPORTE DE FABRICANTE Y GARANTÍA, PARA EL ENTORNO DE VIRTUALIZACIÓN DE LA FUNDACIÓ BANC DE SANG I TEIXITS DE LES ILLES BALEARS.

Cabe señalar que no es objetivo de la presente Consulta Preliminar obtener propuestas finales. Dichas propuestas finales serán objeto de un posterior proceso de licitación. La información técnica recogida en el presente documento se proporciona a título orientativo, aunque en gran medida formará parte de lo que se publicará en el expediente definitivo, y que se colgará en la Plataforma de Contratación del Estado.

[Información sobre la futura licitación](#)

Necesitamos que los licitadores nos confirmen que el precio de licitación es adecuado, y en caso contrario, nos faciliten presupuestos para poder sacar el concurso de acorde a precio de mercado.

Las condiciones técnicas que estamos barajando se pueden ver al Anexo I

El precio de licitación para 5 años sería 60.000€ + IVA.

Cuestiones preliminares

Necesitamos que nos respondan a las siguientes preguntas:

1. ¿Es el nivel de información suficiente para poder presentarse a la licitación con un precio competitivo?
2. ¿Qué información adicional considera necesario que se incluya en los pliegos?
3. ¿Le parece adecuado el presupuesto de licitación para el suministro descrito? En caso contrario, por favor suministre un presupuesto.
4. ¿Qué mejoras propone en esta licitación que redunden en una mejor compra para la FBSTIB?

Envío de respuestas a las cuestiones preliminares

Por favor, contactad con Daniel Cañas, del Área de Informática de la FBSTIB, antes del viernes día 27 de septiembre de 2019. Para ello enviar un correo a sistemas@fbstib.org y solicitar acuse de recibo o bien llamad al 971764433 extensión #1109, para confirmar recepción del correo.

5 de septiembre de 2019

Palma de Mallorca

Daniel Cañas Campoamor

Área de Informática

Anexo I

1 INTRODUCCIÓN

La Fundació Banc de Sang i Teixits de les Illes Balears (FBSTIB) se encarga de la gestión de la donación de sangre y tejidos en las Illes Balears. Tiene sedes en Palma de Mallorca, Menorca e Ibiza, y realiza salidas con unidades móviles para acercarse a los donantes en diferentes puntos de las Illes Balears. Las actividades y servicios prestados por la FBSTIB pueden ser consultados en su página Web: www.fbstib.org

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es describir las especificaciones técnicas que regirán el soporte destinado a cubrir lo que se especifica en la cláusula OBJETO DEL CONTRATO.

2 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente pliego es la descripción de las características y condiciones técnicas que regirán la licitación para la adquisición de dos servidores, dos switches y una cabina de discos para el entorno de virtualización de la FBSTIB. Este entorno de virtualización está gestionado bajo VMWare vSphere, licencia Essentials Plus. Por lo tanto el nuevo equipamiento debe ser compatible con las últimas versiones de VMWare vSphere (ESXi, vCenter), en concreto, la versión 6.7 y cumplir los requisitos de la licencia vSphere Essentials Plus.

El entorno de virtualización se compone de 24 servidores virtualizados (2 controladores de dominio, 4 servidores de base de datos, 4 servidores de aplicaciones, 1 servidor de business intelligence, 1 servidor de impresión, 1 servidor de ficheros, vCenter, View server y demás servidores de infraestructura) y 30 VDIs.

Los servidores alojarán el sistema operativo ESXi en tarjetas microSD y han de ser compatibles con un tercer nodo ya existente: DELL PowerEdge R620 que actualmente tiene la siguiente configuración:

- 2xIntel Xeon E5-2620 2GHz
- 132GB - RDIMM de 32GB DDR3-1333

Además, se seguirán usando también las cabinas de la FBSTIB, para almacenamiento secundario: una EqualLogic PS4000XV y una PS4100E.

3 DESCRIPCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El objeto de la contratación consiguiente al presente pliego es la compra de 2 servidores con

- 2 procesadores por servidor, con un CPU benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>) de 11685 como mínimo.

- 192GB de memoria DDR4
- doble tarjeta microSD de 64GB
- almacenamiento interno con 2 discos duros SATA a 10Krpm, de 1TB cada uno, en RAID1
- 4 puertos de red de 1Gigabit y 2 puertos para iSCSI a 10Gigabits
- montaje en rack (deben incluirse guías), hasta 2 Us por servidor
- puerto de gestión remota (tipo DELL iDRAC, Fujitsu iRMC o similar)
- fuente de alimentación redundada categoria 80 Plus Platinum
- 2 cables de alimentación
- Soporte fabricante misión crítica y garantía 5 años

Compra de una cabina de discos con doble controladora y fuente redundante, con 12TB de almacenamiento mínimo, que tendrá:

- 64gb de cache
- 4 puertos iSCSI 10Gbit
- Al menos dos discos serán SSD de 1TB
- Resto de discos hasta completar mínimo de 12TB brutos
- Automated storage tiering.
- Soporte fabricante misión crítica y garantía 5 años
- Montaje en rack, hasta 5 Us

Compra de dos switches que tendrán:

- 48 bocas a 10Gbit, en cobre (de manera que permitan negociar la conexión a 1Gbps o 10Gbps, según el dispositivo que se conecte)
- Módulo de stack y cable de conexión de stack
- El protocolo de interconexión será iSCSI.

Los cables CAT6 que sean necesarios para dejar todo el sistema nuevo interconectado (como guía se adjunta un esquema de slots disponibles en el rack del CPD):

Slots en el rack del CPD: X = ocupado

42	X
41	X
40	X
39	X
38	X
37	X

36	X
35	Disponible
34	X
33	X
32	X
31	Disponible
30	Disponible
29	Disponible
28	Disponible
27	Disponible
26	X
25	X
24	X
23	X
22	Disponible
21	X
20	X
19	X
18	X
17	X
16	X
15	X
14	X
13	X
12	X
11	X
10	X
9	Disponible
8	Disponible
7	Disponible
6	Disponible
5	Disponible
4	Disponible
3	Disponible
2	Disponible
1	Disponible

3.2 Todos los equipos serán nuevos. No se aceptan equipos refurbished.

3.3 El objetivo último de la FBSTIB es disponer de un entorno de virtualización vSphere con un cluster compuesto por 3 nodos físicos (incluyendo el actual R620), dos switches nuevos y una nueva cabina de alto rendimiento, y 2 las cabinas actualmente existentes para temas secundarios, estando los nuevos equipos conectados a

10Gbps. Este entorno nuevo mantendrá los servidores virtualizados, y el nodo más antiguo, DELL PowerEdge R620 llevará la carga principal de VDIs.

4 EJECUCIÓN DEL CONTRATO

1. Metodología de trabajo

La empresa adjudicataria entregará los equipos, los instalará en rack, hará la configuración inicial o puesta en marcha.

Básicamente los equipos quedarán así:

- a) Nuevos Switches iSCSI conectados, como parte central de la infraestructura de virtualización, y con una IP de gestión.
- b) Nuevos nodos conectados y configurados con la versión ESXi recomendada, que estará instalada en la memoria flash interna de cada nodo. El almacenamiento interno de cada servidor, presentado como datastore.
- c) Un datastore de la nueva cabina presentado, conteniendo una máquina virtual que se comprobará que esté plenamente funcional.
- d) Firmware de los componentes actualizado según los requisitos del sistema ESXi instalado

También se coordinará con la empresa de soporte de la FBSTIB, para hacer el traspaso de la gestión, al ser esta empresa la que administra el entorno de virtualización, garantizándose que este traspaso no tardará más de 2 semanas en realizarse tras la configuración inicial. Con el traspaso satisfactoriamente realizado, se dará por entregado el sistema.

La migración de los servicios existentes queda fuera de este concurso, pues la realizará la empresa de soporte de la FBSTIB.

2. Relaciones, supervisión y personal asignado

Las relaciones con la empresa adjudicataria serán a través del departamento de TI de la FBSTIB.

La empresa adjudicataria asignará un interlocutor a efectos de control y de tramitación de peticiones, gestiones e instrucciones para poder canalizar las peticiones de la FBSTIB. Además será la persona coordinadora de los proyectos y servicios objeto del contrato. A la hora de comenzar la ejecución del contrato la FBSTIB deberá tener la dirección de correo electrónico y teléfono del Coordinador para que pueda ser localizado por el departamento de TI de la FBSTIB.

3. Condiciones a cumplir por el licitador / adjudicatario

El licitador que resulte ser la empresa adjudicataria deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Todos los productos ofertados deberán ser conformes con la normativa vigente de la Unión Europea y española en lo referente a sus aspectos de calidad, ergonómicos, medioambientales, ahorro energético, compatibilidad electromagnética y seguridad.
- Las empresa adjudicataria deberá detallar el procedimiento para la comunicación de averías o incidencias, preferiblemente vía correo electrónico o página Web. El horario del servicio de atención a estas comunicaciones será, como mínimo, de 9h a 14h de lunes a viernes. Pero para el soporte misión crítica del fabricante deberá ser de 24h, todo el año.

4. Ubicación e instalación

Las actividades de ubicación e instalación correrán a cargo de la adjudicataria.

5. Documentación

El adjudicatario deberá entregar la siguiente documentación (o sitio Web donde se pueda descargar):

- a) Manual con la descripción técnica del equipamiento, incluyendo entre otros puntos:
 - a. La descripción de los nodos y su configuración (firmware, IP de gestión, de lscsi y de iDRAC o similar)
 - b. Cabina, su configuración (controladoras, grupos, pools de discos y configuración RAID, IP de gestión)
 - c. Datastores (en un principio solo los datastores locales de cada nodo y un datastore de pruebas en la cabina)
 - d. Switches y su configuración (firmware, vSwitches, rango de IP de las redes de producción y de iSCSI, IP de gestión, vLANs).
 - e. Mapa de conexiones de todos los nuevos elementos
 - f. Usuarios y contraseñas necesarios para la gestión de los componentes.
- b) Manuales de operación, mantenimiento, configuración de equipos y aplicaciones incluidas por el fabricante del equipamiento.
- c) Manual de traspaso de la gestión de los servidores y cabina, para que la empresa de soporte de la FBSTIB pueda administrarlos.

6. Garantías

Se incluirá una garantía y soporte de misión crítica, para 5 años.

El periodo de garantía comenzará una vez certificada la recepción del equipamiento y tras la validación del material y su correspondiente aceptación y traspaso a la empresa de soporte de la FBSTIB.