

DOCUMENTO TÉCNICO COMPRA EQUIPOS TECNOLÓGICOS

ANEXO TÉCNICO

La dirección de tecnología alineada al proyecto de modernización y mejora continua institucional planteado por la dirección general y la secretaria general del ICFES, planea la compra de equipos con el fin de actualizar los elementos tecnológicos que apoyan los procesos administrativos, financieros y misionales, indispensables para el cumplimiento de las metas planteadas para el año 2015 y años siguientes.

Con los elementos que aquí se solicitan se pretende crecer tecnológicamente, ampliando la capacidad de procesamiento y almacenamiento de equipos, y complementando algunas soluciones tecnológicas existentes que por su alta demanda actualmente son insuficientes en cantidad.

Teniendo en cuenta que día a día la institución amplía sus servicios tanto a la comunidad como a las demás instituciones con las cuales realiza interoperabilidad administrativa y misional, es indispensable la adquisición del hardware para permanecer actualizados en cuanto al propósito de integrar el software adquirido como el desarrollado al interior del instituto, con el factor humano relevante para el funcionamiento y la continuidad de la institución.

NECESIDAD No.1 – MEJORAR INFRAESTRUCTURA CENTROS DE COMPUTO

En el año 2011 el ICFES adquirió una solución tipo BLADE y SAN IBM DS3512, con capacidad para 7 TB, en la cual se almacena información relacionada con las máquinas virtuales que dan soporte a plataformas misionales, al correo electrónico, a los servicios de DNS, a los servicios de FTP y administrativas, tanto en DATACENTER en sede ICFES como DATACENTER EXTERNO.

En estos momentos esta solución se encuentra al 90% de su capacidad y con el objetivo de garantizar la operación de las plataformas a las cuales soporta, debe realizarse una ampliación en tamaño y de capacidad de la misma, de acuerdo con los requerimientos técnicos que se especifican.

Objetivo

Adquisición, instalación y configuración de los servidores y almacenamiento para renovar la infraestructura de operación de las plataformas actuales, y para soportar los requerimientos del nuevo sistema misional.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SERVIDORES TIPO BLADE	
CANTIDAD	REQUERIMIENTO
6	Servidores TIPO HS23 para IBM Blade center
	Mínimo DOS (2) procesadores Intel E5-2650v2 a 2.6Ghz instalados por cuchilla, con mínimo 6 cores cada procesador, para un total de mínimo 8 procesadores y 48 cores instalados en toda la solución.
	Mínimo 192 GB de memoria por cuchilla o servidor físico
	Mínimo DOS (2) discos duros por cuchilla de al menos 300GB en RAID 1 c/u
	La velocidad de los discos debe ser de al menos 15.000 revoluciones por minuto, con conexión tipo SAS
	2 puertos de LAN a 1 Gbps, 2 puertos de conexión SAS para conexión de cada cuchilla al almacenamiento actual.
	Se debe incluir el licenciamiento para la virtualización en la plataforma. (Vmware vSphere Standard 5) para integrar con cluster actual de VMWARE. El soporte debe ser por 1 año.
	Soporte y mantenimiento servidores con 5 años de garantía, soporte y mantenimiento 7x24
	Servicios
	Instalación y configuración de los servidores tipo BLADE con vmware e integración a cluster vmware de acuerdo a lo solicitado por la entidad.
Entrega de documentación técnica de la configuración realizada.	

EXPANSIÓN DE DISCOS SAN IBM DS3512	
CANTIDAD	REQUERIMIENTO
4	IBM System Storage EXP3524 Express Storage Expansion Unit 100% compatible con almacenamiento IBM DS3512 o nuevo sistema de almacenamiento con mayor velocidad de conexión, con capacidad de 24 discos. El almacenamiento debe venir con sus fuentes de poder y módulos de conexión redundantes. Se deben incluir los cables

de conexión SAS para conectar al DS3512 y caja de expansión actuales o los cables necesarios de acuerdo a la solución propuesta. Se deben incluir todos los elementos necesarios para asegurar la conectividad del almacenamiento ofrecido con el actual Blade Center H sin afectar la conexión actual del DS3512.
Capacidad solicitada de mínimo 14 TB físicos en discos de 2,5” a 10K rpm configurados en RAID 5 por cada Storage Expansion Unit o sistema de almacenamiento ofrecido en cada sitio (ICFES cuenta con dos centros de cómputo, en cada uno tiene un DS3512 con discos de 600GB a 15k rpm de 3,5”).
Soportar discos de 300GB a 10 y 15K, 600GB a 10 y 15K, 900GB a 10K, 1.2TB a 10k, 2TB a 7,2K, 3TB a 7,2K, 6TB a 7,2K.
Servicios
Instalación y configuración de la expansión de discos y configuración de los respectivos arreglos de acuerdo a lo solicitado por la entidad.
Entrega de documentación técnica de la configuración realizada.
Garantía
La expansión de discos y sus elementos internos tienen garantía de 3 años: 5 x 9 (5 días a la semana, 9 horas al día) directamente con el fabricante.

NECESIDAD No.2 – RENOVACIÓN VMWARE

Licenciamiento VMWARE

CANTIDAD	REQUERIMIENTO
15	<p>Se requiere actualizar y/o renovar el servicio de soporte para las siguientes licencias VMware a la última versión y servicio de instalación, configuración y actualización de los ESX existentes en los cluster (CLUSTER ICFES CENTRO 3 ESX C/U CON DOS PROCESADORES – CLUSTER DATACENTER 4 ESX C/U CON DOS PROCESADORES)</p> <p>- 14 licencias de vsphere así: * 8 licencias vsphere versión 5 Enterprise: Production Support Coverage Academic VMware vSphere 5 Enterprise for 1 processor. * 6 Licencias vsphere versión 5 Standard: Basic Support Coverage Academic VMware vSphere 5 Enterprise for 1 processor. - 1 licencia de vcenter 5 (renovar soporte): Production Support Coverage VMware vCenter Server 5 Standard for vSphere 5 (Per Instance).</p> <p>Actualización y configuración de los servidores tipo BLADE actuales con VMware última licencia e integración a cluster vmware de acuerdo a lo solicitado por la entidad. Los servidores en total son:</p> <p>4 BLADE EN DATACENTER EXTERNO</p>

3 BLADE EN DATACENTER ICFES 1 SERVER DTACENTER ICFES
