

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

ADENDA Nº 1 A LA INVITACIÓN PÚBLICA No. 26 DE 2014

CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, LICENCIAMIENTO, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE SERVIDORES BLADE, SAN Y LIBRERIA PARA EL CENTRO DE CÓMPUTO (DATA CENTER), ASI COMO LA MIGRACION DE LAS APLICACIONES QUE ESTAN EN PRODUCCION A LA NUEVA PLATAFORMA Y HORAS DE CONSULTORIA PARA LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

DICIEMBRE 22 DE 2014

1.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO DE INVITACIÓN

El cronograma y la descripción general del proceso de invitación y contratación se modifican así:

Cierre de la invitación y plazo límite para entrega de Propuestas	<p>23 de Diciembre de 2014. Hora: Hasta 03:00 p.m.</p> <p>Lugar: Grupo de Contratación (Carrera 16 A No 79 – 08 Piso Tercero).</p>
Apertura de ofertas	<p>23 de diciembre de 2014 Hora: 03:15 p.m.</p> <p>Lugar: Grupo de Contratación (Cra. 16 A No. 79 – 08 Piso 3) (Carrera 16 A No 79 – 08 Piso Tercero).</p>

2.2.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS PARA LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE SERVIDORES BLADE, SAN Y LIBRERIA PARA EL CENTRO DE CÓMPUTO (DATA CENTER).

Se modifica el numeral 2.2.1 así:

1. ESPECIFICACIONES ACTUALIZACION Y CONECTIVIDAD BLADE		
DESCRIPCION	REQUERIMIENTOS MINIMOS	
Conectividad LAN	Se debe suministrar un módulo de Conectividad de servidores para el Blade Center de la Universidad. Para redundancia con el modulo existente en la universidad.	
	Suministrar un módulo de administración avanzada para el Blade. Para redundancia con el modulo existente en la universidad.	
Conectividad SAN		se elimina

		se elimina
		se elimina
2. ESPECIFICACIONES TECNICAS SERVIDOR TIPO BLADE O NODO DE COMPUTO INTEL		
DESCRIPCION	REQUERIMIENTOS MINIMOS	
Marca:	IBM	
Modelo:	Power 8 S822	
Cantidad de Blades o Nodos de Cómputo	Dos (2) Servidores de rack	
Tipo de Procesador	Mínimo Power8 de 64 bits	
Cantidad de Procesadores	Un (1) procesador de 6 cores, con 2 cores para AIX y 4 cores para RHEL	se modifica
Velocidad	3.89 Gbps	
Memoria Cache	Cache de Nivel 2 (L2) 256 KB por core de procesador, Cache de Nivel 3(L3) 4 Mega Bytes(MB) por core de procesador.	
Memoria RAM	Mínimo 64 GB de Memoria RAM. (DDR3 de 32 GB)	se modifica
Máximo de Memoria RAM	Indicar que capacidad de memoria puede soportar cada servidor.	
Sistemas operativos soportados	AIX Y RHEL	se modifica
Controladora Almacenamiento	Discos debe permitir RAID 0 y RAID 1	
Almacenamiento interno ofertado	Discos Duros dos (2) de 146 GB 15K RPM – Unidad DVD	se modifica
Tipos de conexión	Debe soportar el acceso remoto fuera de banda mediante una KVM remota y el protocolo SSH.	
Licenciamiento Mínimo	La última versión de sistemas operativo nativo y software para virtualización sobre Power (AIX y RHEL)	se modifica
Puertos LAN	Mínimo 8 puertos de 1 Gbps	
Puertos SAN	Mínimo 4 puertos de 8 GB FC	
Puerto LAN	Mínimo 4 puertos de 10 Gbps	
Garantía de Hardware	Mínima de un (1) Año 7x24x4	se modifica
Sistema Operativo	Se debe entregar las maquinas con la versión actual del sistema operativo AIX vigente y una máquina virtual con sistema operativo AiX version 5.3 instalada y configurada (con 1 core asignado a AIX	

	5,3).	
Sistema Operativo	Red Hat Enterprise Linux for IBM POWER, Standard (1-2 sockets) (Up to 15 LPARs) No OEM	
Sistema de Disponibilidad	Se debe entregar las máquinas con la versión actual del sistema Operativo AIX vigente y una máquina virtual con sistema operativo AiX versión 5.3 instalada y configurada. Adicional se debe implementar la solución de alta disponibilidad Power HA para la partición con sistema operativo AIX vigente (con 2 cores asignados). Todo con su respectivo licenciamiento	se modifica
Consola de Administración		se elimina
Rack		se elimina
3. ESPECIFICACIONES NODO DE ALMACENAMIENTO PRINCIPAL		
DESCRIPCION	REQUERIMIENTOS MINIMOS	
Marca:	IBM	
Modelo:	V5000	
Cantidad	1	
Cantidad de controladoras por cajón	Mínimo dos (2) controladoras internas	
Interfaces de controladoras	LAN cuatro (4) 1 GB Iscsi	
	SAN ocho (8) 8 Gbps Fibre Channel	
Memoria Cache	Mínimo 8GB por controladora, 16GB de cache en total	
Discos soportados	• Mínimo 3.3TB efectivos en discos a 10K rpm, configurados en RAID 10 + spare	
	• Mínimo 5.5TB efectivos en discos a 7.2K rpm, configurados en RAID 5, + spare	
		se elimina
Conectividad	Mínimo cuatro (4) puertos iSCSI a 1Gbps, Mínimo cuatro (4) puertos FC a 8 Gbps	
Software	Easy Tier, Thin Provisioning	
Cache	2X 8GB Cache Upgrade	
Patch Cord	Mínimo 8 Fiber Optic 5m LC-LC	

Niveles RAID soportados	RAID 0, 1, 5, 6 y 10	
Fuentes de poder y ventilación	Fuentes de poder y ventiladores redundantes	
Características avanzadas	• Easy tiering con el esquema de discos ofertados	
	• Flash Copy	
	• Data Migration	
	• Thin provisioning	
Garantía	1 Año 7x24x4	se modifica
INSTALAR Y CONFIGURAR EL ALMACENAMIENTO BAJO LOS REQUERIMIENTOS QUE ESTABLEZCA EL CENTRO DE COMPUTO DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL		

ESPECIFICACIONES TECNICAS SISTEMAS DE BACKUP		
DESCRIPCION	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS	
SERVIDOR		
Marca:	IBM	
Modelo:	x3550M4	
Cantidad de Blades o Nodos de Cómputo	Un (1) Servidores de rack	
Tipo de Procesador	Intel Xeon E5	
Cantidad de Procesadores	Mínimo un (1) procesadores Mínimo de 6 cores	
Velocidad	Mínimo 2.1 Gbps.	
Memoria RAM	Mínimo 16 GB de Memoria RAM. (DDR3 de 8GB)	
Máximo de Memoria RAM	Indicar que capacidad de memoria puede soportar cada servidor.	
Sistemas operativos soportados	Red Hat Linux, SUSE Linux	
Controladora Almacenamiento	Discos debe permitir RAID 0 y RAID 1	
Almacenamiento interno ofertado.	3 Discos de 7.2 K de 3 TB	Se Modifica
Tipos de conexión	Debe soportar el acceso remoto fuera de banda mediante una KVM remota y el protocolo SSH.	
Licenciamiento Mínimo	La última versión de sistemas operativo nativo	
Puertos LAN	Mínimo dos (2) puertos 10 Gbps	
Puertos LAN	Mínimo cuatro (4) puertos 1 Gbps	
Puertos SAN	Mínimo dos (2) puertos 8 Gbps	
Garantía de Hardware	Mínima de Un (1) Año 7x24x4	Se Modifica

LIBRERÍA	
Marca:	IBM
Modelo:	TS3100
Tamaño	Máximo 2U con su kit de montaje
Drive	Mínimo 2 (dos) LTO Ultrium 6 Half High Fibre drive Sled
Cartuchos	Mínimo Veinte(20) cartuchos Ultrium 6 Data Cartridges Se Modifica
Cartuchos de limpieza	Mínimo un (1) Ultrium Cleaning cartridge
Passcord	Mínimo 2 (dos) Cables de fibra de 13 m LC/LC
Garantía de Hardware	Mínima de tres (3) Años 7x24x4

ESPECIFICACIONES TECNICAS SERVIDOR TIPO BLADE O NODO DE COMPUTO INTEL		
DESCRIPCION	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS	
Marca:		Se Elimina
Modelo:		Se Elimina
Cantidad de Blades o Nodos de Cómputo		Se Elimina
Tipo de Procesador		Se Elimina
Cantidad de Procesadores		Se Elimina
Velocidad		Se Elimina
Memoria Cache		Se Elimina
Memoria RAM		Se Elimina
Máximo de Memoria RAM		Se Elimina
Sistemas operativos soportados		Se Elimina
Almacenamiento interno ofertado.		Se Elimina
Controladora Almacenamiento		Se Elimina
Discos Duros		Se Elimina
Tipos de conexión		Se Elimina
Cuchillas		Se Elimina

		Se Elimina
		Se Elimina
		Se Elimina
		Se Elimina
Software		Se Elimina
		Se Elimina
Licenciamiento Mínimo		Se Elimina
Puertos LAN		Se Elimina
Puertos SAN		Se Elimina
Garantía de Hardware		Se Elimina

4.1.2 TECNICO – PUNTAJE (60 PUNTOS)
3. Soporte Post-Venta

FORMATO DE CALIFICACION TECNICA				
Ítem	Máximo Puntaje	Requerimiento	Descripción	Oferta del Proponente

3	20	Soporte Post-Venta	1. Bolsa de horas de soporte <= 100Horas : (4 Puntos) >= 100 and <= 150 Horas : (6 Puntos) >= 150 and <= 300 Horas : (10 Puntos)	
---	----	--------------------	---	--

Nota: Se insiste en que son diferentes las horas de instalación, configuración de los equipos, migración e instalación a las horas de soporte Post venta, que ya se mencionó anteriormente

3.4.3.1 ASPECTOS A EVALUAR

Se modifica este numeral así:

Este estudio habilita o inhabilita las propuestas. En el análisis financiero se verificará que las propuestas cumplan con los siguientes índices financieros: Capital de trabajo, liquidez, nivel de endeudamiento.

5.4 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Se modifica este ítem así:

El contratista se obliga para con la Universidad a:

- Ejecutar el objeto del contrato en los términos acordados y la propuesta aceptada por la Universidad hará parte integral de las obligaciones contractuales.
- Entregar, Instalar, configurar, poner en marcha, certificar y garantizar todo lo relacionado en el numeral 2.2.1 **ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS PARA LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE SERVIDORES BLADE, SAN Y LIBRERIA PARA EL CENTRO DE CÓMPUTO (DATA CENTER)**, de los pliegos de la invitación pública adjudicada.
- Todos los elementos utilizados en el proyecto deben ser de la misma marca.

- El proponente debe realizar un diagrama de la implementación, soportes y licencias que sean necesarias
- El proponente debe especificar el software que utilizara en la herramienta de Backup
- La aplicación debe entregarse instalada y configurada según requerimientos del centro de cómputo de la Universidad
- El proponente debe entregar la documentación de los procesos y hacer transferencia de conocimiento.
- El proponente deberá ser un partner de IBM certificado por el fabricante y la certificación deberá estar anexa en la propuesta presentada.
- El proponente deberá asegurar que la migración de los ambientes y data contenidos en los servidores y storage que actualmente se encuentran en producción será exitosa y que todas las aplicaciones que dependen de estos equipos al ser migradas a la nueva infraestructura funcionarán de manera adecuada.
- Reemplazar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación de la Universidad, los bienes objeto de este contrato que presenten defectos de fabricación o mala calidad.
- El proponente deberá, junto con la propuesta, presentar las hojas de vida y certificaciones del fabricante en **AIX, almacenamiento, servidores Intel** de las personas que conformaran el equipo de trabajo, teniendo en cuenta que se trata de su plataforma de misión crítica.
- Presentar informe de la visita mensual del soporte realizado, en cumplimiento de la garantía
- Presentar Plan de Trabajo al inicio del contrato.
- Presentar cronograma al inicio del contrato.
- Presentar Acuerdos de Niveles de Servicios (ANS) para solucionar los problemas durante la vigencia de las garantías.

3.4.2.1 COMPROMISO DE ATENCIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Se modifica este numeral así:

El proponente garantizará el personal que de acuerdo con la ley le permita atender y solucionar los problemas que se presenten en la prestación de los servicios contratados, de manera oportuna en los tiempos Mínimos requeridos acorde con las necesidades del servicio y requerimiento escrito del supervisor técnico del contrato.

Además, el proponente deberá presentar con la propuesta la hoja de vida con sus soportes respectivos, de Un (1) Ingeniero de Implementación soporte con certificación RHCA (RedHat Certified RED HAT CERTIFIED ARCHITECT) y un (1) Ingeniero de soporte certificado como (RHCSA) Red Hat CertifiedSystem Administrator, quienes se encargaran de interactuar con el supervisor del contrato de la Universidad.

- **Índice de endeudamiento**

La Universidad modifica el índice de endeudamiento así:

El nivel de endeudamiento debe ser menor o igual al 62% Para calcular este índice se aplicará la siguiente fórmula:

$$E = \text{Pasivo Total} / \text{Activo Total} * \%$$

En caso de participación de uniones temporales o consorcios, el nivel de endeudamiento se determinara por la sumatoria de los pasivos y activos totales de cada uno de los integrantes de acuerdo con su porcentaje de participación en la unión temporal o consorcio.

En caso de incumplir con lo anterior, la propuesta obtendrá la evaluación de no hábil.