

PRE-PLIEGO DE CONDICIONES

LICITACIÓN PRIVADA No. 019 de 2008
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SERVIDORES DE APLICACIONES Y
ALMACENAMIENTO DE ARCHIVOS PARA EL GRUPO ORGANIZACIÓN Y
SISTEMAS DE LA UPTC

RECTORIA
JUNTA DE LICITACIONES Y CONTRATOS
TUNJA, OCTUBRE DE 2008

CRONOGRAMA

| | |
|---|---|
| Publicación del Pre pliego: | 23 de octubre de 2008, pagina Web: www.uptc.edu.co . |
| Visita Técnica Obligatoria: | 28 de octubre de 2008, a las 2:00 p.m. (Grupo Organización y Sistemas, 3er piso Edificio Administrativa DAF) |
| Publicación del pliego definitivo: | 30 de octubre de 2008, pagina Web: www.uptc.edu.co . |
| Entrega de Propuestas: | 05 de Noviembre de 2008 hasta las 2:30 p.m. (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativa DAF). |
| Evaluación de proponentes: | Hasta el 07 de Noviembre de 2008. |
| Publicación de resultados: | Hasta el 10 de Noviembre 2008, en la pagina Web: www.uptc.edu.co . |
| Subsanación de proponentes: | Hasta el 11 de Noviembre de 2008 a las 4:00 p.m. (Oficina Juridica, 5to piso Edificio Administrativa DAF) . Vencidos los cuales no se recepcionaron y por ende se mantendrá la Calificación emitida por la Universidad. |
| Observaciones a los resultados: | Hasta el 12 de Noviembre de 2008, hasta las 5:00 pm radicadas en la Dirección Administrativa y Financiera. |
| Plazo para resolver observaciones: | 13 de Noviembre de 2008 |
| Adjudicación: | 17 de Noviembre de 2008 |

Las observaciones al prepliego se recibirán hasta el Miercoles 29 de Octubre de 2008 a las 4:00 p.m. via fax al 7422178 o al 7436217

Nota: De acuerdo con lo establecido en el numeral 5 articulo 20 del Decreto 2153 de 1992 la hora Oficial que regirá la presente Licitación Privada, será la señalada en el reloj de la Dirección Administrativa, el cual se encuentra ajustado a lo señalado por la Superintendencia de Industria de Comercio, quien mantiene y coordina la hora legal para Colombia.

LICITACIÓN PRIVADA No. 019 de 2008

TITULO PRIMERO.- CONDICIONES GENERALES DE CONTRATACIÓN

CAPITULO PRIMERO.- REGIMEN JURIDICO DEL PROCESO DE SELECCION

1.1. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL PROCESO DE SELECCIÓN

Mediante el presente proceso de selección, La UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA, está interesada en **LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SERVIDORES DE APLICACIONES Y ALMACENAMIENTO DE ARCHIVOS PARA EL GRUPO ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS DE LA UPTC**, en los términos que se señalan dentro del presente pliego y de acuerdo con las condiciones generales de contratación establecidos en el Acuerdo 037 del 2001.

1.2. REGIMEN JURIDICO

La Licitación Privada No. 019 de 2008 y el contrato que se firme en desarrollo de la misma están sujetos a las normas de derecho privado según lo establece el Capítulo VI del Título Tercero de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 037 de 2001.

Con la sola presentación de la propuesta el oferente declara expresamente que no está impedido para contratar, con la Universidad de conformidad con lo establecido en el Acuerdo 037 de 2001.

El número mínimo de PROPUESTAS es de dos (2). (art 33 del acuerdo 037 de 2001).

1.3 PRESUPUESTO OFICIAL

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con un presupuesto de **CIENTO CINCUENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA PESOS M/LEGAL (\$157.832.240)** según Certificado de Disponibilidad No. 3921 de 07 de octubre de 2008.

En cumplimiento de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 037 de 2001, la Universidad descartará toda propuesta cuyo valor incluido IVA, esté por encima del Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

CAPITULO SEGUNDO.- INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL PROCESO DE SELECCIÓN.

2.1. PLIEGO DE CONDICIONES

El pliego de condiciones definitivo se consultará desde el 30 de octubre de 2008 a las 8:00 a.m. en la página web: www.uptc.edu.co en el link contratación Licitaciones.

CAPITULO TERCERO. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS:

La solución a contratar debe satisfacer las necesidades que tiene la UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA, para la instalación del Sistema de Información Scod y Servidores de aplicaciones.

La solución a proveer deberá constar de:

- ✓ Solución de Servidor Tipo Blade, con capacidad mínima de 7U 6 Servidores para ser instalado en rack de 19".
- ✓ Cinco Servidores.
- ✓ **Capacidad de Almacenamiento de 1,8 TB Tipo SAS puede ser interno o externo, a criterio del proponente, de acuerdo con la tecnología ofertada**
- ✓ **Almacenamiento externo se tienen dos opciones :**
 - **Almacenamiento externo tipo SATA capacidad mínima 5 TB. RAID 5.**

- **Interconectividad para storage externo de la Universidad (Sun Storagetek 3511 FC)**
- **Cualquiera de las dos queda a criterio del proponente.**
- ✓ Solución Soportada para interconectividad de Almacenamiento Externo vía SAN FC y SAS
- ✓ Consola de administración.
- ✓ Plataforma operacional
- ✓ Software para la gestión, administración, monitoreo, mantenimiento de la solución ofrecida.
- ✓ Soporte técnico: hardware y software 7x24x365 durante el periodo de Garantía
- ✓ Capacitación de la Solución ofrecida: de administración, actualización y mantenimiento BLADE; Plataforma Operativa Windows 2008 Enterprise y Solaris.

3.1. Requerimientos técnicos

3.1.1. Chasis Blade

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|------|--|---|-------|-------------------------------|
| 1 | Marca | Especificar | | |
| 2 | Modelo | Especificar | | |
| 3 | Compatibilidad Para rack | Estandar de 19" | | |
| 4 | Alimentación eléctrica | Redundante | | |
| 5 | Tipo de fuentes de potencia | Integradas tipo hot-swap dentro del chasis | | |
| 6 | Cantidad de fuentes de alimentación eléctrica | Las necesarias para soportar todo el gabinete con todas sus bahías ocupadas y funcionales a "full carga" | | |
| 7 | Factor de forma Mínima. | 7U, 6 Server Slot dentro de un rack de 19" estandar | | |
| 8 | Interconectividad LAN requerida | A través de una tarjeta de red con conexión redundante y capacidad de soportar redes virtuales y agregación de ancho de banda. | | |
| 9 | Administración | De tipo gráfico y control remoto a través de red LAN, independiente del estado de cada servidor. Los módulos de gestión deben ser redundantes para acceso a todos los servidores. | | |
| 10 | Servicios Requeridos | Instalación, configuración y puesta en marcha del sistema Blade y todas sus herramientas de gestión. Configuración de los swtiches Fibre Channel dentro del chasis para que se adecuen correctamente a la NAS existente | | |
| 11 | Capacidad de almacenamiento SAS | 1.8 TB en discos SAS | | |
| 12 | Capacidad de almacenamiento SATA | 5 TB en discos SATA | | |
| 13 | Soporte para Interconexión a un almacenamiento | El chasis debe estar soportado para interconexión de almacenamiento externo | | |

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|------|-------------|---------------------|-------|-------------------------------|
| | externo | tipo FC, NAS y SAS. | | |

NOTA: EL PROPONENTE PODRA MEJORAR DICHAS CONDICIONES

1.2. SERVIDORES BLADE Tipo 1 (ALTO)

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|-----------|-----------------------------------|---|-------|-------------------------------|
| 1 | Marca de Equipo: | Especificar | | |
| 2 | Modelo: | Especificar | | |
| 3 | Cantidad de Servidores | 2 | | |
| 4 | Configuración: | | | |
| 5 | Procesador: | | | |
| 6 | Arquitectura: | Xeon Quad Core | | |
| 7 | Tipo | Procesadores con Cuatro núcleos (Quad-Core) | | |
| 8 | Velocidad | Mínimo 2.83 Ghz | | |
| 9 | Memoria Caché | 12 MB Level 2 por core. | | |
| 10 | Cantidad | Mínimo 2 Procesadores Instalados | | |
| 11 | Bus Mínimo: | 1333 Mhz | | |
| 12 | Memoria RAM | | | |
| 13 | Cantidad | Mínimo (2x4) 8 GB de Memoria RAM | | |
| 14 | Capacidad de crecimiento hasta | Mínimo 24 GB | | |
| 15 | Cantidad de Slots | Mínimo 6 Slots para memoria | | |
| 16 | Tipo | PC2-5300 DDR2 ECC | | |
| 17 | Velocidad | 667 Mhz | | |
| 18 | mirroring supported | Hot-spare memory | | |
| 19 | Disco Duro Interno | | | |
| 20 | Cantidad mínima Requerida | 280 GB (Especificar numero de discos) | | |
| 21 | RAID | Permitir manejo de RAID 1 (Mirror) y 1+0 mediante Controladora de Arreglo de Discos SAS integrada | | |
| 22 | Interface | SAS | | |
| 23 | RPM del Disco | Mínimo 10.000 rpm | | |
| 24 | Crecimiento Interno | Mínimo al doble de la solicitada | | |
| 25 | Controladora de Arreglo integrada | SAS/SATA | | |
| 26 | Detección de fallas | Por software, reportable a la consola central de administración. | | |
| 27 | Comunicaciones | | | |
| 28 | Soporte Isasi | Tarjetas de red Multifuncionales NIC con soporte para iSCSI y TOE integrado activo. | | |
| 29 | Ancho de Banda | 10/100/1000 | | |
| 30 | Cantidad de Tarjetas de Red | 2 Puertos | | |
| 31 | Capacidad de Expansión | Soporte para 2 Puertos de red adicionales | | |
| 32 | Puertos de | Puertos de expansión tipo | | |

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|------|---|--|-------|-------------------------------|
| | expansión PCI | PCIe y PCIx | | |
| 33 | Conectividad a Arreglos de discos externos | | | |
| 34 | Soporte para arreglo de discos externos | Soporte para conectar arreglos externos NAS, SAN y SAS | | |
| 35 | Soporte a conectividad Fiber Channel | Soporte conexión a redes SAN/NAS tipo Fiber Channel | | |
| 36 | Almacenamiento Externo | Un servidor debe incluir un Módulo de conexión para sistema de almacenamiento externo SAN o SAS | | |
| 37 | Administración Remota | | | |
| 36 | Administración Remota de cada Servidor | Administración gráfica través de la Red según la arquitectura del fabricante, con reporte de alertas y redirección de consola de gestión a través de la red. | | |
| 37 | Redundancia | | | |
| 38 | Fuentes de Poder Redundantes en el enclosure ofrecido de acuerdo con la arquitectura del Fabricante | Debe tener | | |
| 39 | Controladora de video | | | |
| 40 | Memoria | 64 MB | | |
| 41 | Tipo | SDRAM | | |
| 42 | Herramientas de Software | | | |
| 43 | Para Administración | Software de Administración gráfico compatible con SNMP y alertas a través de la red. | | |
| 44 | Para Instalación S.O. | Herramientas para instalación del Sistema Operativo | | |
| 45 | Para reconstrucción en caso de falla | Herramientas para reconstrucción en caso de falla | | |
| 46 | Sistema Operativo requerido | Licencia de Windows 2008 Server Enterprise Edition. | | |
| 47 | Diseño | | | |
| 48 | Tipo de Diseño | Servidores en formato Blade | | |

NOTA: EL PROPONENTE PODRA MEJORAR DICHAS CONDICIONES

3.3. SERVIDORES BLADE Tipo 2 (MEDIO)

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|------|------------------------|---------------|-------|-------------------------------|
| 1 | Marca de Equipo: | Especificar | | |
| 2 | Modelo: | Especificar | | |
| 3 | Cantidad de Servidores | 2 | | |
| 4 | Configuración: | | | |

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|-----------|---|--|-------|-------------------------------|
| 5 | Procesador: | | | |
| 6 | Arquitectura: | Xeon Quad Core | | |
| 7 | Tipo | Procesadores con Cuatro núcleos (Quad-Core) | | |
| 8 | Velocidad | Mínimo 2.5 Ghz | | |
| 9 | Memoria Caché | 12 MB Level 2 por core. | | |
| 10 | Cantidad | Mínimo 1 Procesadores Instalados | | |
| 11 | Bus Mínimo: | 1333 Mhz | | |
| 12 | Memoria RAM | | | |
| 13 | Cantidad | Mínimo (2x4) 8 GB de Memoria RAM | | |
| 14 | Capacidad de crecimiento hasta | Mínimo 24 GB | | |
| 15 | Cantidad de Slots | Mínimo 6 Slots para memoria | | |
| 16 | Tipo | PC2-5300 DDR2 ECC | | |
| 17 | Velocidad | 667 Mhz | | |
| 18 | mirroring supported | Hot-spare memory | | |
| 19 | Disco Duro Interno | | | |
| 20 | Cantidad Mínima Requerida, | 280 GB (Especificar numero de discos) | | |
| 21 | RAID | Permitir manejo de RAID 1 (Mirror) y 1+0 mediante Controladora de Arreglo de Discos SAS integrada | | |
| 22 | Interface | SAS/SATA | | |
| 23 | RPM del Disco | Mínimo 10.000 rpm | | |
| 24 | Crecimiento Interno | Mínimo al doble de la solicitada | | |
| 25 | Tipo de Disco y Controladora de Arreglo integrada | SAS/SATA | | |
| 26 | Detección de fallas | Por software, reportable a la consola central de administración. | | |
| 27 | Comunicaciones | | | |
| 28 | Soporte Isasi | Tarjetas de red Multifuncionales NIC con soporte para iSCSI y TOE integrado activo. | | |
| 29 | Ancho de Banda | 10/100/1000 | | |
| 30 | Cantidad de Tarjetas de Red | 2 Puertos | | |
| 31 | Puertos de expansión PCI | Puertos de expansión tipo PCIe y PCIx | | |
| 32 | Conectividad a Arreglos de discos externos | | | |
| 33 | Soporte para arreglo de discos externos | Soporte para conectar arreglos externos NAS, SAN y SAS | | |
| 34 | Administración Remota | | | |
| 35 | Administración Remota de cada Servidor | Administración gráfica través de la Red según la arquitectura del fabricante, con reporte de alertas y redirección de consola de gestión a través de la red. | | |
| 36 | Redundancia | | | |

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|-----------|---|---|-------|-------------------------------|
| 37 | Fuentes de Poder Fuentes de Poder Redundantes en el enclosure ofrecido de acuerdo con la arquitectura del Fabricante | Debe tener | | |
| 38 | Controladora de video | | | |
| 39 | Memoria | 64 MB | | |
| 40 | Tipo | SDRAM | | |
| 41 | Herramientas de Software | | | |
| 42 | Para Administración | Software de Administración gráfico compatible con SNMP y alertas a través de la red. | | |
| 43 | Para Instalación S.O. | Herramientas para instalación del Sistema Operativo | | |
| 44 | Para reconstrucción en caso de falla | Herramientas para reconstrucción en caso de falla | | |
| 45 | Sistema Operativo requerido | Licencia Windows 2008 Server Enterprise Edition, plataforma instalada Windows 2003 enterprise Edition SP2 | | |
| 46 | Diseño | | | |
| 47 | Tipo de Diseño | Servidores en formato Blade | | |

NOTA: EL PROPONENTE PODRA MEJORAR DICHAS CONDICIONES

3.4 SERVIDORES BLADE Tipo 3 (BAJA)

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|-----------|--------------------------------|---|-------|-------------------------------|
| 1 | Marca de Equipo: | Especificar | | |
| 2 | Modelo: | Especificar | | |
| 3 | Cantidad de Servidores | 1 | | |
| 4 | Configuración: | | | |
| 5 | Procesador: | | | |
| 6 | Arquitectura: | Xeon Quad Core | | |
| 7 | Tipo | Procesadores con Cuatro núcleos (Quad-Core) | | |
| 8 | Velocidad | Mínimo 2.5 Ghz | | |
| 9 | Memoria Caché | 12 MB Level 2 por core. | | |
| 10 | Cantidad | Mínimo 1 Procesadores Instalados | | |
| 11 | Bus Mínimo: | 1333 Mhz | | |
| 12 | Memoria RAM | | | |
| 13 | Cantidad | Mínimo (2x2) 4 GB de Memoria RAM | | |
| 14 | Capacidad de crecimiento hasta | Mínimo 24 GB | | |
| 15 | Cantidad de Slots | Mínimo 6 Slots para memoria | | |
| 16 | Tipo | PC2-5300 DDR2 ECC | | |
| 17 | Velocidad | 667 Mhz | | |
| 18 | mirroring supported | Hot-spare memory | | |
| 19 | Disco Duro Interno | | | |
| 20 | Cantidad mínima requerida | 280 GB (Especificar numero de discos) | | |

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|-------------|---|--|--------------|--------------------------------------|
| 21 | RAID | Permitir manejo de RAID 1 (Mirror) y 1+0 mediante Controladora de Arreglo de Discos SAS integrada | | |
| 22 | Interface | SAS/SATA | | |
| 23 | RPM del Disco | Mínimo 10.000 rpm | | |
| 24 | Crecimiento Interno | Mínimo al doble de la solicitada | | |
| 25 | Tipo de Disco y Controladora de Arreglo integrada | SAS/SATA | | |
| 26 | Detección de fallas | Por software, reportable a la consola central de administración. | | |
| 27 | Comunicaciones | | | |
| 28 | Soporte Isasi | Tarjetas de red Multifuncionales NIC con soporte para iSCSI y TOE integrado activo. | | |
| 29 | Ancho de Banda | 10/100/1000 | | |
| 30 | Cantidad de Tarjetas de Red | 2 Puertos | | |
| 31 | Puertos de expansión PCI | Puertos de expansión tipo PCIe y PCIx | | |
| 32 | Conectividad a Arreglos de discos externos | | | |
| 33 | Soporte para arreglo de discos externos | Soporte para conectar arreglos externos NAS, SAN y SAS | | |
| 34 | Administración Remota | | | |
| 35 | Administración Remota de cada Servidor | Administración gráfica través de la Red según la arquitectura del fabricante, con reporte de alertas y redirección de consola de gestión a través de la red. | | |
| 36 | Redundancia | | | |
| 37 | Fuentes de Poder Redundantes en el enclosure ofrecido de acuerdo con la arquitectura del Fabricante | Debe tener | | |
| 38 | Controladora de video | | | |
| 39 | Memoria | 64 MB | | |
| 40 | Tipo | SDRAM | | |
| 41 | Herramientas de Software | | | |
| 42 | Para Administración | Software de Administración gráfico compatible con SNMP y alertas a través de la red. | | |
| 43 | Para Instalación S.O. | Herramientas para instalación del Sistema Operativo | | |
| 44 | Para reconstrucción en caso de falla | Herramientas para reconstrucción en caso de falla | | |
| 45 | Sistema Operativo requerido | Licencia Windows 2008 Server Enterprise Edition | | |

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|------|----------------|-----------------------------|-------|-------------------------------|
| 46 | Diseño | | | |
| 47 | Tipo de Diseño | Servidores en formato Blade | | |

NOTA: EL PROPONENTE PODRA MEJORAR DICHAS CONDICIONES

La solución a suministrar deberá ser una solución Homogénea en fabricante, con equipos y accesorios nuevos no remanufacturados, ensamblado directamente por el fabricante del equipo. La Universidad se reserva el derecho de verificación de cada uno de los equipos y componentes entregados con el fabricante del equipo.

3.5 GARANTIA

La garantía sobre la solución ofrecida debe cubrir por tres años los siguientes aspectos:

- Fallas en los componentes de fabricante.
- Soporte por fallas que se presenten a nivel Lógico
- Actualizaciones de versiones en firmware

El proveedor deberá ofrecer garantía en la modalidad de 7x24 en sitio y en la modalidad de centro de atención, suministrando a disposición de la Universidad teléfonos, contactos y/o email para realizar algún tipo solicitud de soporte, el cual será cerrado en coordinación con la Universidad.

El proponente deberá especificar los términos de la garantía que cubren los bienes incluidos en su oferta, detallándola en forma específica por cada uno de los componentes a ser adquiridos, en caso que difiera de un componente a otro. Estos términos deberán especificar por lo menos la siguiente información: Duración (en meses) de la garantía, naturaleza y tipo de fallos que cubre la garantía para cada uno de los componentes, tiempo de respuesta para reemplazar o reparar el componente (s) averiados.

El proponente deberá garantizar mediante certificado de fabricante, el suministro de partes de la solución por lo menos durante 5 años contados a partir de la fecha de entrega y puesta en marcha de la solución

3.6. CAPACITACION

El proponente favorecido, deberá de capacitar al personal que designe la Universidad, mínimo 40 horas, en aspectos como son:

- ✓ Tecnología Blade
- ✓ Monitoreo y Administracion de la solución ofrecida.
- ✓ Mantenimiento preventivo de la Solución ofrecida. Hardware y software.
- ✓ Control de Eventos/alertas del sistema ofrecido.
- ✓ Gestion y configuración de Plataforma Operativa: Windows 2008 Enterprise Edition y Solaris 10.

NOTA:

- ✓ Los temas serán acordados entre las partes.
- ✓ El proponente deberá entregar armado, instalado, configurado, plataformado y en funcionamiento toda la solución a proveer.

Las propuestas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas mínimas no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación.

Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

TITULO II.- DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA Y EVALUACION DE LOS REQUISITOS DE ORDEN JURIDICO, TECNICO Y FINANCIERO.

CAPITULO PRIMERO. PROCESO DE SELECCIÓN

1.1 DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA:

La propuesta deberá presentarse en original y copia, en paquetes separados, cerrados y sellados, los cuales deberán estar rotulados con el nombre del oferente, y acompañado con los documentos indicados a continuación:

Cada propuesta, deberá llevar un índice de su contenido donde se relacionen en forma clara los documentos de la misma debidamente foliados.

a. **ORIGINAL ANEXO 1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.** Para ser tenida en cuenta la propuesta, deberá utilizarse el modelo suministrado en este pliego y ser suscrita por el representante legal o por la persona legalmente autorizada para ello.

b. **FOTOCOPIA del Certificado de inscripción en la Cámara de Comercio,** expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor de 30 días anteriores a la fecha de cierre de la LICITACIÓN PRIVADA. **(APLICA PARA PERSONAS NATURALES).**

c. **FOTOCOPIA del Certificado de la Existencia y de Representación Legal,** expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor de 30 días anteriores a la fecha de cierre de la LICITACIÓN PRIVADA. **(APLICA PARA PERSONAS JURIDICAS).**

d. **ORIGINAL de la Póliza de Seriedad de la Oferta** a favor de Entidades Estatales, suscrita y firmada por el proponente y con el lleno de los siguientes requisitos:

| | |
|------------------|--|
| BENEFICIARIO: | UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA |
| AFIANZADO: | El oferente |
| VIGENCIA: | Hasta la fecha señalada para la adjudicación y dos (02) meses más. |
| VALOR ASEGURADO: | Diez por ciento (10%) del valor del presupuesto asignado para esta LICITACIÓN PRIVADA. |

Esta garantía debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y el oferente deberá adjuntar el original de la garantía y el original del recibo de pago correspondiente.

La garantía se hará exigible si el proponente que resultare seleccionado no suscribe el contrato dentro del término establecido en la presente LICITACIÓN PRIVADA.

e. **ORIGINAL** de la Certificación con la cual acredite el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás disposiciones sobre la materia (APORTES PARAFISCALES); suscrita por el Revisor Fiscal si se trata de una persona jurídica que debe tener revisoría fiscal conforme a la ley o por el representante legal del proponente, si no requiere revisor fiscal.

Para el caso de las personas naturales, éstas deberán manifestar, bajo la gravedad del juramento, si tienen empleados a su cargo, evento en el cual la certificación debe mencionar que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y riesgos profesionales) y parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) y que ha cumplido con dichas obligaciones durante los últimos seis meses anteriores a la presentación de la oferta.

Ahora bien, si la persona natural no tiene empleados a su cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y certificar que se encuentra personalmente a paz y salvo por concepto de sus aportes a la seguridad social en salud y pensiones y que ha cumplido con dichas obligaciones.

f. **FOTOCOPIA del Certificado de antecedentes penales.** (APLICA SOLO PARA PERSONAS NATURALES).

g. **FOTOCOPIA del formulario Registro Único Tributario (RUT),** donde se establece el régimen al cual pertenece.

h. **Balance General y Estado de Resultados** con corte a DICIEMBRE de **2007**, los cuales deberán ser suscritos por contador o revisor fiscal cuando a ello hubiere lugar, allegando copia de la respectiva tarjeta profesional.

i. **FOTOCOPIA** de máximo seis (06) mínimo dos (2) Certificaciones que acrediten cumplimiento del proponente en contratos objeto de la presente Licitación Privada, celebrados con entidades públicas o privadas y que se encuentren vigentes o ejecutados, con sus respectivos valores, celebrados durante un periodo comprendido entre el 1 de enero de 2003 y la fecha de cierre de la Licitación Privada:

Las certificaciones deberán contener mínimo los siguientes datos:

- Razón social o nombre de la empresa contratante.
- Objeto del contrato
- Valor de contrato (incluye adicionales si los hay)
- Valor ejecutado
- Duración del Contrato (fecha de iniciación y terminación)
- Dirección y Teléfono del Contratante
- Existencia o no de multas o sanciones derivadas del incumplimiento de sus obligaciones.

j. **PROPUESTA ECONÓMICA:** Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables.

Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

En el evento en que se ofrezcan descuentos éstos deberán indicarse por separado señalando las condiciones de los mismos.

LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA, EN CUMPLIMIENTO DE LA CIRCULAR No. 005 de 2008 DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA, VERIFICARA EN EL BOLETIN DE RESPONSABLES FISCALES, QUE EL PROPONENTE NO SE ENCUENTRE REPORADO EN DICHO BOLETIN. POR LO TANTO ES DEBER DE LA UNIVERSIDAD VERIFICAR DICHA INFORMACIÓN.

EN EL EVENTO DE ENCONTRARSE REPORTADO ALGÚN PROPONENTE SE DECLARARÁ INADMISIBLE SU PROPUESTA.

1.2. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deben depositarse personalmente o a través de autorización expresa, en la Oficina de la Dirección Administrativa de la UPTC, ubicada en el tercer piso del Edificio Administrativo, escritas a máquina o computadora, en idioma español, salvo los términos técnicos que usualmente se utilicen en idioma distinto. La propuesta deberá presentarse en original y copia, en sobre debidamente cerrado con el nombre o razón social del oferente y su Dirección, hasta el día **05 de Noviembre de 2008 hasta las 2:30 p.m.** (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativa DAF).

Las propuestas deberán ser depositadas en una urna diseñada especialmente por la Universidad, ubicada en la Dirección Administrativa, Edificio Administrativo, 3er. piso, Tunja.

Acto seguido se dará apertura de las propuestas en la Dirección Administrativa de la Universidad, en acto público, diligencia de la cual se levantará el acta de cierre que suscribirán los asistentes.

1.3. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN

La adjudicación se hará al oferente cuya propuesta se determina más favorable y está ajustada al pliego de condiciones, previa realización de los estudios y análisis comparativo del caso.

Las propuestas deberán ser analizadas por la Junta de Licitaciones y Contratos de la Universidad, quién podrá asesorarse de la comisión técnica que considere conveniente.

1.4 FACTORES Y PUNTAJES

| | |
|----------------------|------------------------|
| CAPACIDAD JURÍDICA | ADMISIBLE/NO ADMISIBLE |
| CAPACIDAD FINANCIERA | ADMISIBLE/NO ADMISIBLE |
| ASPECTOS TECNICO | 60 PUNTOS |
| PRECIO | 40 PUNTOS |
| TOTAL ESTUDIO | 100 PUNTOS |

- **Capacidad jurídica:** Se estudiarán y analizarán los requisitos de orden legal exigidos en los pliegos de condiciones, verificando su estricto cumplimiento. Serán declaradas NO ADMISIBLES JURÍDICAMENTE las propuestas que no cumplan los citados requisitos legales.

-Capacidad Financiero: Con base en la información contable exigida en el TITULO II.- DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA Y EVALUACION DE LOS REQUISITOS DE ORDEN JURIDICO, TECNICO Y FINANCIERO. CAPITULO PRIMERO. PROCESO DE SELECCIÓN 1.1 DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA. Literal h.

| INDICADORES | PORCENTAJE |
|--|---|
| CAPITAL DE TRABAJO (Activo Corriente- Pasivo Corriente). | SUPERIOR AL 20% DEL PRESUPUESTO OFICIAL |
| PATRIMONIO | P>35% Presupuesto Oficial |

Serán declaradas NO ADMISIBLES Financieramente las propuestas que no cumplan con los porcentajes mínimos de los indicadores mencionados en la anterior tabla.

- ASPECTOS TECNICOS: 60 Puntos.

| ITEM | Especificación | Puntaje Total puntos: 60 |
|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| Procesador Superior | 3 Puntos adicionales por cada procesador superior a proveer, hasta completar un total de 15 puntos | 15 |
| Numero de procesadores por servidor | 3 Puntos adicionales por cada procesador adicional al solicitado, hasta completar un total de 15 puntos | 15 |
| Servidor Balde adicional | Por un servidor adicional | 30 |

-**PRECIO: 40 Puntos.** El valor de la propuesta que ofrezca el menor precio tendrá un puntaje de CUARENTA (40) puntos y los demás oferentes se les asignará un puntaje de acuerdo a la siguiente formula:

$$\frac{\text{MENOR PRECIO} \times 40}{\text{VALOR DE LA OFERTA}}$$

Para objeto de adjudicación, se tendrán en cuenta las propuestas que tengan un puntaje igual o superior a 80 puntos.

1.5. FACTORES DE DESEMPATE

Para la selección, la Universidad cotejará los diferentes ofrecimientos recibidos con los estudios de las personas u organismos consultores o asesores, cuando hayan sido designados para ello. En igualdad de condiciones, deberá preferirse la propuesta que ofrezca menor precio; en igualdad de precios, la que contemple mejores condiciones globalmente consideradas; y en igualdad de precios y condiciones, se tendrá en cuenta la experiencia y cumplimiento en contratos anteriores

1.6 VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Los elementos para el grupo organización y sistemas de la UPTC deberán entregarse en el almacén de la universidad sede central Tunja. En el proceso de entrega debe contarse con un funcionario de Almacén de la universidad a fin de constatar el recibido respectivo.

El plazo máximo para entregar las licencias del que dispone el oferente que salga favorecido con la presente LICITACIÓN PRIVADA, será de Treinta (30) días calendario a partir de la fecha de aprobación de las pólizas.

1.7 ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La Universidad decidirá sobre la LICITACIÓN PRIVADA dentro de las fechas establecidas en el cronograma. La adjudicación será competencia del señor Rector, teniendo en cuenta la cuantía del contrato a suscribir, previo concepto y recomendación de la Junta de Licitaciones y Contratos.

El nombre del proponente favorecido se publicará en la página Web de la Universidad www.uptc.edu.co así como los resultados de la LICITACIÓN PRIVADA

El proponente favorecido con la adjudicación quedará obligado a suscribir el contrato respectivo dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la publicación de resultados.

El contrato deberá ser firmado por la persona competente que hizo la oferta o por el representante legal, cuando se trate de personas jurídicas. Si el oferente favorecido no firmare el contrato dentro de los plazos señalados, la Universidad queda facultada para adjudicar a la persona jurídica que haya obtenido el segundo mejor puntaje.

El proponente adjudicatario de la presente LICITACIÓN PRIVADA 019 DE 2008 que suscriba el respectivo contrato, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al recibo del mismo, deberá constituir a favor de LA UNIVERSIDAD la garantía única de cumplimiento otorgada a través de una Compañía de Seguros o Entidad Financiera de Colombia cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Financiera que ampare: 1. **Cumplimiento** del contrato por valor equivalente al veinte por ciento (20%) del contrato, por el término del mismo y dos (2) meses más, 2. **Garantía de calidad del servicio** Equivalente al veinte por ciento (20%) del contrato y por el término de duración del mismo y dos (02) meses más.

Las garantías deberán ser expedidas por compañías de seguros o bancarias, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Bancaria, y estarán sometidas a su aprobación por parte de la Universidad.

1.8. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato resultante de la presente LICITACIÓN PRIVADA se perfeccionará cuando se logra acuerdo sobre el objeto de la contraprestación y éste se suscriba por los intervinientes.

Para su legalización y posterior ejecución se requerirá:

- a) El cumplimiento de los requisitos precontractuales señalados en el Capítulo III del Acuerdo 037 de 2001.
- b) La constitución y aprobación de la garantías.
- c) La publicación en el diario único de CONTRATACIÓN.
- d) La existencia del Registro Presupuestal de Compromisos

Los contratos de la Universidad son *intuitu personae*, y en consecuencia, una vez celebrados no pueden cederse sin previa autorización escrita de la Universidad.

1.9. UTILIZACIÓN DE MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA EN LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

La Universidad y los contratistas buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual; para tal efecto al surgir las diferencias acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales previstas en el Acuerdo 037 de 2001, y a la conciliación, a la amigable composición y a la transacción.

2.0. DECLARATORIA DESIERTA DE LA LICITACIÓN.

Se procederá exclusivamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de

la propuesta más favorable a la Universidad, en los términos del artículo 30 del Acuerdo 037 de 2001.

NOTA: AL PROPONENTE QUE RESULTE FAVORECIDO CON LA ADJUDICACION DEL CONTRATO, EN EL MOMENTO DE REALIZARSE LA ORDEN DE PAGO DE LA RESPECTIVA CUENTA DE COBRO, SE LE DEDUCIRÁ EL VALOR DE LA ESTAMPILLA AUTORIZADA MEDIANTE ORDENANZA 030 DE 2005 Y QUE CORREPONDE AL 1% DEL VALOR NETO DEL CONTRATO.

Revisó: Egb!Leonel Antonio Vega Pérez

ANEXO 01
CARTA DE PRESENTACIÓN

Tunja, _____

Señores
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
Tunja

El suscrito _____, en nombre y representación de _____ de acuerdo con las reglas que se estipulan en el pliego de condiciones y demás documentos de la LICITACIÓN PRIVADA ____ DE 2008 de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, hago la siguiente propuesta a _____ la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). En caso que me sea adjudicada me comprometo a firmar el contrato correspondiente y cumplir con todas las obligaciones señaladas en el pliego de condiciones.

Declaro así mismo bajo la gravedad del juramento:

- I. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse, sólo compromete a los firmantes de esta carta.
- II. Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato que de ella se derive.
- III. Que he tomado cuidadosa nota de las especificaciones y condiciones de La LICITACIÓN PRIVADA ____ DE 2008 y acepto todos los requisitos contenidos en el pliego de condiciones.
- IV. Que ni el suscrito ni la sociedad que represento se hallan incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en el artículo 27 de la Constitución Política y el Acuerdo 037 de 2001, manifestación que hago bajo la gravedad de juramento con la firma de la presente propuesta.
- V. Que el suscrito y la sociedad que represento se comprometen a entregar todos los servicios en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, a partir del __ de _____ de 200_, sin perjuicio de lo indicado en el pliego.
- VI. Que conocemos las leyes de la República y la LICITACIÓN PRIVADA ____ DE 2008 de Colombia por las cuales se rige la LICITACIÓN PRIVADA.
- VII. Que los precios de la propuesta son válidos y vigentes durante el año 2008, contados a partir de la fecha y hora del cierre de la LICITACIÓN PRIVADA ____ DE 2008.
- VIII. Que el valor total de la oferta es la suma de \$ _____ y mi propuesta consta de ____ folios.

PROPONENTE: _____
DIRECCIÓN: _____ TEL. _____
REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: _____
DIRECCIÓN: _____ TEL. _____
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____
NOMBRE: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____

ANEXO TECNICO

La solución a contratar debe satisfacer las necesidades que tiene la UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA, para la instalación del Sistema de Información Scod y Servidores de aplicaciones.

La solución a proveer deberá constar de:

- ✓ Solución de Servidor Tipo Blade, con capacidad mínima de 7U 6 Servidores para ser instalado en rack de 19".
- ✓ Cinco Servidores.
- ✓ **Capacidad de Almacenamiento de 1,8 TB Tipo SAS puede ser interno o externo, a criterio del proponente, de acuerdo con la tecnología ofertada**
- ✓ **Almacenamiento externo se tienen dos opciones :**
 - **Almacenamiento externo tipo SATA capacidad mínima 5 TB. RAID 5.**
 - **Interconectividad para storage externo de la Universidad (Sun Storagetek 3511 FC)**
 - **Cualquiera de las dos queda a criterio del proponente.**
- ✓ Solución Soportada para interconectividad de Almacenamiento Externo vía SAN FC y SAS
- ✓ Consola de administración.
- ✓ Plataforma operacional
- ✓ Software para la gestión, administración, monitoreo, mantenimiento de la solución ofrecida.
- ✓ Soporte técnico: hardware y software 7x24x365 durante el periodo de Garantía
- ✓ Capacitación de la Solución ofrecida: de administracion, actualización y mantenimiento BLADE; Plataforma Operativa Windows 2008 Enterprise y Solaris.

3.1. Requerimientos técnicos

3.1.1. Chasis Blade

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|------|---|--|-------|-------------------------------|
| 1 | Marca | Especificar | | |
| 2 | Modelo | Especificar | | |
| 3 | Compatibilidad Para rack | Estandar de 19" | | |
| 4 | Alimentación eléctrica | Redundante | | |
| 5 | Tipo de fuentes de potencia | Integradas tipo hot-swap dentro del chasis | | |
| 6 | Cantidad de fuentes de alimentación eléctrica | Las necesarias para soportar todo el gabinete con todas sus bahías ocupadas y funcionales a "full carga" | | |
| 7 | Factor de forma Mínima. | 7U, 6 Server Slot dentro de un rack de 19" estandar | | |
| 8 | Interconectividad LAN requerida | A través de una tarjeta de red con conexión redundante y capacidad de soportar redes virtuales y agregación de ancho de banda. | | |
| 9 | Administración | De tipo gráfico y control remoto a través de red LAN, independiente del estado de cada servidor. Los módulos de gestión deben ser redundantes para acceso a todos los servidores. | | |
| 10 | Servicios Requeridos | Instalación, configuración y puesta en marcha del sistema Blade y todas sus herramientas de gestión. Configuración de los swtiches Fibre Channel dentro del chasis para que se adecuen | | |

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|------|--|---|-------|-------------------------------|
| | | correctamente a la NAS existente | | |
| 11 | Capacidad de almacenamiento SAS | 1.8 TB en discos SAS | | |
| 12 | Capacidad de almacenamiento SATA | 5 TB en discos SATA | | |
| 13 | Soporte para Interconexión a un almacenamiento externo | El chasis debe estar soportado para interconexión de almacenamiento externo tipo FC, NAS y SAS. | | |

NOTA: EL PROPONENTE PODRA MEJORAR DICHAS CONDICIONES

1.2. SERVIDORES BLADE Tipo 1 (ALTO)

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|------|-----------------------------------|---|-------|-------------------------------|
| 1 | Marca de Equipo: | Especificar | | |
| 2 | Modelo: | Especificar | | |
| 3 | Cantidad de Servidores | 2 | | |
| 4 | Configuración: | | | |
| 5 | Procesador: | | | |
| 6 | Arquitectura: | Xeon Quad Core | | |
| 7 | Tipo | Procesadores con Cuatro núcleos (Quad-Core) | | |
| 8 | Velocidad | Mínimo 2.83 Ghz | | |
| 9 | Memoria Caché | 12 MB Level 2 por core. | | |
| 10 | Cantidad | Mínimo 2 Procesadores Instalados | | |
| 11 | Bus Mínimo: | 1333 Mhz | | |
| 12 | Memoria RAM | | | |
| 13 | Cantidad | Mínimo (2x4) 8 GB de Memoria RAM | | |
| 14 | Capacidad de crecimiento hasta | Mínimo 24 GB | | |
| 15 | Cantidad de Slots | Mínimo 6 Slots para memoria | | |
| 16 | Tipo | PC2-5300 DDR2 ECC | | |
| 17 | Velocidad | 667 Mhz | | |
| 18 | mirroring supported | Hot-spare memory | | |
| 19 | Disco Duro Interno | | | |
| 20 | Cantidad mínima Requerida | 280 GB (Especificar numero de discos) | | |
| 21 | RAID | Permitir manejo de RAID 1 (Mirror) y 1+0 mediante Controladora de Arreglo de Discos SAS integrada | | |
| 22 | Interface | SAS | | |
| 23 | RPM del Disco | Mínimo 10.000 rpm | | |
| 24 | Crecimiento Interno | Mínimo al doble de la solicitada | | |
| 25 | Controladora de Arreglo integrada | SAS/SATA | | |
| 26 | Detección de fallas | Por software, reportable a la consola central de | | |

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|-----------|---|--|-------|-------------------------------|
| | | administración. | | |
| 27 | Comunicaciones | | | |
| 28 | Soporte Isasi | Tarjetas de red Multifuncionales NIC con soporte para iSCSI y TOE integrado activo. | | |
| 29 | Ancho de Banda | 10/100/1000 | | |
| 30 | Cantidad de Tarjetas de Red | 2 Puertos | | |
| 31 | Capacidad de Expansión | Soporte para 2 Puertos de red adicionales | | |
| 32 | Puertos de expansión PCI | Puertos de expansión tipo PCIe y PCIx | | |
| 33 | Conectividad a Arreglos de discos externos | | | |
| 34 | Soporte para arreglo de discos externos | Soporte para conectar arreglos externos NAS, SAN y SAS | | |
| 35 | Soporte a conectividad Fiber Channel | Soporte conexión a redes SAN/NAS tipo Fiber Channel | | |
| 36 | Almacenamiento Externo | Un servidor debe incluir un Módulo de conexión para sistema de almacenamiento externo SAN o SAS | | |
| 37 | Administración Remota | | | |
| 36 | Administración Remota de cada Servidor | Administración gráfica través de la Red según la arquitectura del fabricante, con reporte de alertas y redirección de consola de gestión a través de la red. | | |
| 37 | Redundancia | | | |
| 38 | Fuentes de Poder Redundantes en el enclosure ofrecido de acuerdo con la arquitectura del Fabricante | Debe tener | | |
| 39 | Controladora de video | | | |
| 40 | Memoria | 64 MB | | |
| 41 | Tipo | SDRAM | | |
| 42 | Herramientas de Software | | | |
| 43 | Para Administración | Software de Administración gráfico compatible con SNMP y alertas a través de la red. | | |
| 44 | Para Instalación S.O. | Herramientas para instalación del Sistema Operativo | | |
| 45 | Para reconstrucción en caso de falla | Herramientas para reconstrucción en caso de falla | | |
| 46 | Sistema Operativo requerido | Licencia de Windows 2008 Server Enterprise Edition. | | |
| 47 | Diseño | | | |
| 48 | Tipo de Diseño | Servidores en formato Blade | | |

NOTA: EL PROPONENTE PODRA MEJORAR DICHAS CONDICIONES

3.3. SERVIDORES BLADE Tipo 2 (MEDIO)

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|------|---|---|-------|-------------------------------|
| 1 | Marca de Equipo: | Especificar | | |
| 2 | Modelo: | Especificar | | |
| 3 | Cantidad de Servidores | 2 | | |
| 4 | Configuración: | | | |
| 5 | Procesador: | | | |
| 6 | Arquitectura: | Xeon Quad Core | | |
| 7 | Tipo | Procesadores con Cuatro núcleos (Quad-Core) | | |
| 8 | Velocidad | Mínimo 2.5 Ghz | | |
| 9 | Memoria Caché | 12 MB Level 2 por core. | | |
| 10 | Cantidad | Mínimo 1 Procesadores Instalados | | |
| 11 | Bus Mínimo: | 1333 Mhz | | |
| 12 | Memoria RAM | | | |
| 13 | Cantidad | Mínimo (2x4) 8 GB de Memoria RAM | | |
| 14 | Capacidad de crecimiento hasta | Mínimo 24 GB | | |
| 15 | Cantidad de Slots | Mínimo 6 Slots para memoria | | |
| 16 | Tipo | PC2-5300 DDR2 ECC | | |
| 17 | Velocidad | 667 Mhz | | |
| 18 | mirroring supported | Hot-spare memory | | |
| 19 | Disco Duro Interno | | | |
| 20 | Cantidad Mínima Requerida, | 280 GB (Especificar numero de discos) | | |
| 21 | RAID | Permitir manejo de RAID 1 (Mirror) y 1+0 mediante Controladora de Arreglo de Discos SAS integrada | | |
| 22 | Interface | SAS/SATA | | |
| 23 | RPM del Disco | Mínimo 10.000 rpm | | |
| 24 | Crecimiento Interno | Mínimo al doble de la solicitada | | |
| 25 | Tipo de Disco y Controladora de Arreglo integrada | SAS/SATA | | |
| 26 | Detección de fallas | Por software, reportable a la consola central de administración. | | |
| 27 | Comunicaciones | | | |
| 28 | Soporte Isasi | Tarjetas de red Multifuncionales NIC con soporte para iSCSI y TOE integrado activo. | | |
| 29 | Ancho de Banda | 10/100/1000 | | |
| 30 | Cantidad de Tarjetas de Red | 2 Puertos | | |
| 31 | Puertos de expansión PCI | Puertos de expansión tipo PCIe y PCIX | | |
| 32 | Conectividad a Arreglos de discos externos | | | |
| 33 | Soporte para | Soporte para conectar | | |

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|-----------|---|--|-------|-------------------------------|
| | arreglo de discos externos | arreglos externos NAS, SAN y SAS | | |
| 34 | Administración Remota | | | |
| 35 | Administración Remota de cada Servidor | Administración gráfica través de la Red según la arquitectura del fabricante, con reporte de alertas y redirección de consola de gestión a través de la red. | | |
| 36 | Redundancia | | | |
| 37 | Fuentes de Poder Redundantes en el enclosure ofrecido de acuerdo con la arquitectura del Fabricante | Debe tener | | |
| 38 | Controladora de video | | | |
| 39 | Memoria | 64 MB | | |
| 40 | Tipo | SDRAM | | |
| 41 | Herramientas de Software | | | |
| 42 | Para Administración | Software de Administración gráfico compatible con SNMP y alertas a través de la red. | | |
| 43 | Para Instalación S.O. | Herramientas para instalación del Sistema Operativo | | |
| 44 | Para reconstrucción en caso de falla | Herramientas para reconstrucción en caso de falla | | |
| 45 | Sistema Operativo requerido | Licencia Windows 2008 Server Enterprise Edition, plataforma instalada Windows 2003 enterprise Edition SP2 | | |
| 46 | Diseño | | | |
| 47 | Tipo de Diseño | Servidores en formato Blade | | |

NOTA: EL PROPONENTE PODRA MEJORAR DICHAS CONDICIONES

3.4 SERVIDORES BLADE Tipo 3 (BAJA)

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|-----------|------------------------|---|-------|-------------------------------|
| 1 | Marca de Equipo: | Especificar | | |
| 2 | Modelo: | Especificar | | |
| 3 | Cantidad de Servidores | 1 | | |
| 4 | Configuración: | | | |
| 5 | Procesador: | | | |
| 6 | Arquitectura: | Xeon Quad Core | | |
| 7 | Tipo | Procesadores con Cuatro núcleos (Quad-Core) | | |
| 8 | Velocidad | Mínimo 2.5 Ghz | | |
| 9 | Memoria Caché | 12 MB Level 2 por core. | | |
| 10 | Cantidad | Mínimo 1 Procesadores Instalados | | |
| 11 | Bus Mínimo: | 1333 Mhz | | |
| 12 | Memoria RAM | | | |
| 13 | Cantidad | Mínimo (2x2) 4 GB de Memoria RAM | | |

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|-------------|---|--|--------------|--------------------------------------|
| 14 | Capacidad de crecimiento hasta | Mínimo 24 GB | | |
| 15 | Cantidad de Slots | Mínimo 6 Slots para memoria | | |
| 16 | Tipo | PC2-5300 DDR2 ECC | | |
| 17 | Velocidad | 667 Mhz | | |
| 18 | mirroring supported | Hot-spare memory | | |
| 19 | Disco Duro Interno | | | |
| 20 | Cantidad mínima requerida | 280 GB (Especificar numero de discos) | | |
| 21 | RAID | Permitir manejo de RAID 1 (Mirror) y 1+0 mediante Controladora de Arreglo de Discos SAS integrada | | |
| 22 | Interface | SAS/SATA | | |
| 23 | RPM del Disco | Mínimo 10.000 rpm | | |
| 24 | Crecimiento Interno | Mínimo al doble de la solicitada | | |
| 25 | Tipo de Disco y Controladora de Arreglo integrada | SAS/SATA | | |
| 26 | Detección de fallas | Por software, reportable a la consola central de administración. | | |
| 27 | Comunicaciones | | | |
| 28 | Soporte Isasi | Tarjetas de red Multifuncionales NIC con soporte para iSCSI y TOE integrado activo. | | |
| 29 | Ancho de Banda | 10/100/1000 | | |
| 30 | Cantidad de Tarjetas de Red | 2 Puertos | | |
| 31 | Puertos de expansión PCI | Puertos de expansión tipo PCIe y PCIx | | |
| 32 | Conectividad a Arreglos de discos externos | | | |
| 33 | Soporte para arreglo de discos externos | Soporte para conectar arreglos externos NAS, SAN y SAS | | |
| 34 | Administración Remota | | | |
| 35 | Administración Remota de cada Servidor | Administración gráfica través de la Red según la arquitectura del fabricante, con reporte de alertas y redirección de consola de gestión a través de la red. | | |
| 36 | Redundancia | | | |
| 37 | Fuentes de Poder Redundantes en el enclosure ofrecido de acuerdo con la arquitectura del Fabricante | Debe tener | | |
| 38 | Controladora de video | | | |
| 39 | Memoria | 64 MB | | |
| 40 | Tipo | SDRAM | | |
| 41 | Herramientas de Software | | | |

| Item | Descripción | Requerimiento | Folio | Descripción Elemento Ofrecido |
|-----------|--------------------------------------|--|-------|-------------------------------|
| 42 | Para Administración | Software de Administración gráfico compatible con SNMP y alertas a través de la red. | | |
| 43 | Para Instalación S.O. | Herramientas para instalación del Sistema Operativo | | |
| 44 | Para reconstrucción en caso de falla | Herramientas para reconstrucción en caso de falla | | |
| 45 | Sistema Operativo requerido | Licencia Windows 2008 Server Enterprise Edition | | |
| 46 | Diseño | | | |
| 47 | Tipo de Diseño | Servidores en formato Blade | | |

NOTA: EL PROPONENTE PODRA MEJORAR DICHAS CONDICIONES

La solución a suministrar deberá ser una solución Homogénea en fabricante, con equipos y accesorios nuevos no remanufacturados, ensamblado directamente por el fabricante del equipo. La Universidad se reserva el derecho de verificación de cada uno de los equipos y componentes entregados con el fabricante del equipo.

3.5 GARANTIA

La garantía sobre la solución ofrecida debe cubrir por tres años los siguientes aspectos:

- Fallas en los componentes de fabricante.
- Soporte por fallas que se presenten a nivel Lógico
- Actualizaciones de versiones en firmware

El proveedor deberá ofrecer garantía en la modalidad de 7x24 en sitio y en la modalidad de centro de atención, suministrando a disposición de la Universidad teléfonos, contactos y/o email para realizar algún tipo solicitud de soporte, el cual será cerrado en coordinación con la Universidad.

El proponente deberá especificar los términos de la garantía que cubren los bienes incluidos en su oferta, detallándola en forma específica por cada uno de los componentes a ser adquiridos, en caso que difiera de un componente a otro. Estos términos deberán especificar por lo menos la siguiente información: Duración (en meses) de la garantía, naturaleza y tipo de fallos que cubre la garantía para cada uno de los componentes, tiempo de respuesta para reemplazar o reparar el componente (s) averiados.

El proponente deberá garantizar mediante certificado de fabricante, el suministro de partes de la solución por lo menos durante 5 años contados a partir de la fecha de entrega y puesta en marcha de la solución

3.6. CAPACITACION

El proponente favorecido, deberá de capacitar al personal que designe la Universidad, mínimo 40 horas, en aspectos como son:

- ✓ Tecnología Blade
- ✓ Monitoreo y Administracion de la solución ofrecida.
- ✓ Mantenimiento preventivo de la Solución ofrecida. Hardware y software.
- ✓ Control de Eventos/alertas del sistema ofrecido.
- ✓ Gestion y configuración de Plataforma Operativa: Windows 2008 Enterprise Edition y Solaris 10.

NOTA:

- ✓ Los temas serán acordados entre las partes.
- ✓ El proponente deberá entregar armado, instalado, configurado, plataformado y en funcionamiento toda la solución a proveer.

Las propuestas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas mínimas no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación.

Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.