



Pliego de Especificaciones Técnicas

5/2023

RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	Consideraciones especiales. • Los elementos ofertados serán nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada (nuevos y sin uso significa que el organismo será el primer usuario de los equipos desde que estos salieron de la fabrica). • El domicilio de los oferentes deberá encontrarse dentro del territorio Argentino. • Se proveerán todos los cables necesarios para las interconexiones de los equipos. • Se adjuntarán folletos técnicos de los equipos ofrecidos y en todos los casos se deberán consignar marca y modelo de los mismos. • No se admitirá especificar simplemente “según pliego” como identificación del equipamiento ofrecido. • La recepción final de los equipos se hará según lo estipulado en las condiciones particulares de la contratación. • Se deberá entregar documentación del fabricante donde se pueda constatar que el producto ofrecido cumple con las especificaciones técnicas solicitadas Entrega • Plazo de entrega 30 días hábiles a partir de notificada la orden de compra. • Los equipos serán entregados en la Universidad Nacional de Moreno. Instalación • Los oferentes deberán especificar claramente las condiciones ambientales para que la garantía cubra cualquier eventualidad incluyendo: • Tipo de alimentación y potencia eléctrica	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	requerida por las unidades ofrecidas, aclarando si es necesaria la instalación de un estabilizador externo para prever anomalías de la red domiciliaria de alimentación o si es suficiente con el estabilizador propio de la fuente de alimentación del equipo. • Superficie propia ocupada por los equipos incluyendo puertas o paneles abiertos para su mantenimiento y espacio destinado a la operación de los mismos, si fuera necesario. • Otras características que deban ser tenidas en cuenta para la instalación. • Si el oferente no suministra las especificaciones de la instalación física, el Establecimiento, receptor definitivo del equipamiento, entenderá que no es imputable la falla al mal uso de los equipos por parte del usuario y por lo mismo las eventuales fallas estarán sujetas a reparación dentro de la cobertura que ofrece la garantía. • En el momento de la entrega, los adjudicatarios deberán proveer los manuales de usuario originales correspondientes, preferentemente en castellano o en su defecto en inglés. Garantía de Funcionamiento y Servicio Técnico • Se deberá ofrecer un servicio de garantía con una duración de 36 meses en lugar donde se encuentre el equipo (Bartolomé Mitre 1891, Moreno, Provincia de Buenos Aires), a partir de la entrega de los mismos. • Declaración jurada con el compromisos de mantener en un radio no superior a 80 km de la ciudad de Moreno, Argentina, la capacidad técnica y el equipamiento suficiente para suministrar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, de existencia de respuestas y de garantía por un periodo mínimo igual al periodo de 36 meses a partir de la entrega de los bienes. Características. • Funciones: Impresión, copia, escáner y fax. • Panel de control: Pantalla táctil. • Conectividad: Un USB 2.0 de alta velocidad y una placa de red Gigabit Ethernet 10/100/1000T • Protocolos de red soportados: TCP/IP, IPV4, IPV6 • Gestión: SNMPV1, SNMPV2, SNMPV3, HTTP/HTTPS, Syslog y descarga ftp.	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	Gestión de papel • Numero de bandejas de papel 2 • Tamaño de papel: • Bandeja 1: A4, A5, A6, Oficio, Sobre 10, Sobre B5, Sobre C5 y Sobre DL. • Bandeja 2: A4, A5, A6, Oficio • Entradas estándar: • Bandeja 1: de 1 a 100 hojas. • Bandeja 2: de 1 a 250 hojas. • Salida estándar de 150 hojas. • Rango de gramaje de papel soportado de 60 a 175 g/m2 como mínimo. Impresión • Tecnología de impresión: Laser. • Velocidad de impresión mínima: 38 ppm (normal) y 30 ipm (doble cara). • Tiempo de impresión de primera página máximo: 6 seg de estado listo y 8 segundos de estado en reposo. • Ciclo de trabajo mensual recomendado: Superior a 3500 páginas. • Resolución de impresión: 1200 x 1200 dpi. • Impresión a doble cara: Automatico. • Lenguaje de impresión : PCL 5e Emulation, PCL 6 Emulation, impresión directa a PDF Copia • Velocidad de copiado 38 cpm mínimo • Copia doble cara • Copia DNI • Resolución mínima de copia: 600 x 600 ppp • Rango mínimo de reducción ampliación: de 25% a 400% • Número máximo de copias: de al menos 99 copias. Escaneo • Tipo de escáner de superficie plana con alimentador automático de documentos. • Escaneó a doble cara. • Resolución de escaneo mínima 1200 x 1200 ppp. • Velocidad de escaneo normal (A4) de al menos 26 ppm/47 ipm (monocromo) • Velocidad de escaneo normal (A4) de al menos 21 ppm/30 ipm (color) • Formato de archivos digitalizados: TIFF, PDF y J P G Destinos de digitalización: Correo	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	electrónico, USB, carpetas de red. Fax • Velocidad de modem de Halfduplex de 33,6 kbps. • Reducción automática de fax. • Rellamada automática. Entrega de muestra: No Tolerancia: No se aceptan Otros datos:	
2	Consideraciones especiales. • Los elementos ofertados serán nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada (nuevos y sin uso significa que el organismo será el primer usuario de los equipos desde que estos salieron de la fabrica). • El domicilio de los oferentes deberá encontrarse dentro del territorio Argentino. • Se proveerán todos los cables necesarios para las interconexiones de los equipos. • Se adjuntarán folletos técnicos de los equipos ofrecidos y en todos los casos se deberán consignar marca y modelo de los mismos. • No se admitirá especificar simplemente "según pliego" como identificación del equipamiento ofrecido. • La recepción final de los equipos se hará según lo estipulado en las condiciones particulares de la contratación. • Se deberá entregar documentación del fabricante donde se pueda constatar que el producto ofrecido cumple con las especificaciones técnicas solicitadas Entrega • Plazo de entrega 45 días hábiles a partir de notificada la Orden de compra. • Los equipos serán entregados en la Universidad Nacional de Moreno. Instalación • Los oferentes deberán especificar claramente las condiciones ambientales para que la garantía cubra cualquier eventualidad incluyendo: • Tipo de alimentación y potencia eléctrica requerida por las unidades ofrecidas, aclarando si	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
2	es necesaria la instalación de un estabilizador externo para prever anomalías de la red domiciliaria de alimentación o si es suficiente con el estabilizador propio de la fuente de alimentación del equipo. • Otras características que deban ser tenidas en cuenta para la instalación. • En el momento de la entrega, los adjudicatarios deberán proveer los manuales de usuario originales correspondientes, preferentemente en castellano o en su defecto en inglés. Garantía de Funcionamiento y Servicio Técnico • Se deberá ofrecer un servicio de garantía con una duración de 36 meses en lugar donde se encuentre el equipo (Bartolomé Mitre 1891, Moreno, Provincia de Buenos Aires), a partir de la entrega de los mismos. • Declaración jurada con el compromisos de mantener en un radio no superior a 80 km de la ciudad de Moreno, Argentina, la capacidad técnica y el equipamiento suficiente para suministrar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, de existencia de respuestas y de garantía por un periodo mínimo igual al periodo de 36 meses a partir de la entrega de los bienes. Detalle Técnico / Funcional Unidad De Procesamiento • Intel Core i7 12a generación o superior • Como mínimo de 6 núcleos • La antigüedad de lanzamiento al mercado internacional no será mayor a 24 meses. Memoria • Tipo: DDR4-2666 SDRAM o superior • Capacidad: 8 GB mínimo ampliable a 16 GB sin cambiar la memoria inicialmente provista. Almacenamiento • Disco Duro 500 GB SSD o superior Video • Controlador de vídeo con acceso a memoria RAM (ya sea independiente o tomada de la memoria principal) no inferior de 512 MB. • Soportar monitor externo via HDMI o USB Type-C Audio	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
2	• Placa de Sonido (o chipset integrado) con las siguientes características: • Conectores para micrófono y auricular tipo jack. • Bocinas internas 2 (dos) como mínimo. Redes y Comunicaciones • Interfaz de Red interna Ethernet 10/100/1000 Mbps como mínimo. • Interfaz de Red WiFi (WLAN) interna con antena integrada, compatible con el estándar IEEE 802.11ac • Bluetooth 5.0 o superior Dispositivos De Interfaz Humana • Cámara Web incorporada de HD720p • Teclado: tipo QWERTY en idioma español latinoamericano, que incluya función numérica. • Dispositivo de señalamiento incorporado del tipo mouse o similar (trackball, trackpoint, touchpad, mini-joystick, etc.). Pantalla • Tipo: Color LCD, o TFT, o LED • Resolución: No inferior a FHD (1920 x 1080). • Tamaño diagonal de pantalla: No inferior a 15.6”. • Brillo no inferior a 220 nits • Contraste no menor a 500:1 Puertos Incorporados • 1 Port USB 3.0 de alta velocidad, mínimo. • 1 Port USB-C, mínimo. • 1 Puerto HDMI (High Definition Multimedia Interface).. • 1 puerto RJ45 Sistema Operativo • Windows 11 Professional (x64) o superior, en español con licencia original. A fin de garantizar la compatibilidad del hardware ofertado con el sistema operativo solicitado, la estación de trabajo deberá acreditar haber pasado favorablemente los test de compatibilidad de “Certified for Microsoft Windows 11 Client family, x64”, no aceptando partes o componentes de los mismos, sino la estación en su totalidad. Para ello los oferentes deberán detallar en la oferta el SUBMISSION ID junto al “Windows Logo Verification Report” el cual deberá haber	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
2	resultado aprobado (approved). Alimentación, Portabilidad Y Ahorro De Energía - Alimentación por baterías recargables de níquel-hidruro metálico (NiMH), Li-Ion o similar, y directamente del suministro de red pública (a través del alimentador/cargador), automático 110/240 V – 50/60 Hz. - Peso: no superior a 2 Kg (no incluyendo la batería y el transformador). - Duración de la batería: superior a 6 horas (en condiciones de uso permanente). - Deberá contar con configuración para programar el apagado automático de pantalla, disco duro y otros dispositivos, transcurrido un tiempo sin actividad determinable por el operador. - Deberá contar con características de modo de suspensión y/o backup automático de los archivos abiertos transcurrido un cierto tiempo sin actividad determinable por el operador, y/o cuando el nivel de batería haya descendido a niveles peligrosos. - Se deberá indicar toda otra característica adicional de ahorro de energía. - Maletín de transporte apto para alojar el equipo, el alimentador/cargador, cables y todo otro tipo de dispositivo requerido para la operación. - Recuperación Y Seguridad Software de Recuperación preinstalado en disco duro o en CD/DVD de booteo, que permita restaurar la instalación original del Sistema Operativo y configuración de fábrica del equipo, sin intervención del usuario salvo para el inicio de dicho proceso. Entrega de muestra: No Tolerancia: No se aceptan Otros datos:	
3	Consideraciones especiales. - Los elementos ofertados serán nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada (nuevos y sin uso significa que el organismo será el primer usuario de los equipos desde que estos salieron de la fabrica). - No se aceptan ofertas parciales.	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
3	3. El domicilio de los oferentes deberá encontrarse dentro del territorio Argentino. 4. Se proveerán todos los cables necesarios para las interconexiones de los equipos. 5. Todos las PC deberán operar con una alimentación 220 VCA 50 Hz, monofásico con toma de 3 patas planas, con fuente incorporada a la unidad, sin transformador externo 110/220. 6. Se adjuntarán folletos técnicos de los equipos ofrecidos y en todos los casos se deberán consignar marca y modelo de los mismos. No se admitirá especificar simplemente "según pliego" como identificación del equipamiento ofrecido. 7. Se deberá indicar marca, modelo y características técnicas de la placa madre utilizada en la PC ofrecida. 8. La recepción final de los equipos se hará según lo estipulado en las condiciones particulares de la contratación. Entrega 1. Plazo de entrega 30 días hábiles a partir de recibida la Orden de compra. 2. Los equipos serán entregados en la Universidad Nacional de Moreno. Instalación 1. Los oferentes deberán especificar claramente las condiciones ambientales para que la garantía cubra cualquier eventualidad incluyendo: • Tipo de alimentación y potencia eléctrica requerida por las unidades ofrecidas, aclarando si es necesaria la instalación de un estabilizador externo para prever anomalías de la red domiciliaria de alimentación o si es suficiente con el estabilizador propio de la fuente de alimentación del equipo. • Superficie propia ocupada por los equipos incluyendo puertas o paneles abiertos para su mantenimiento y espacio destinado a la operación de los mismos, si fuera necesario. • Otras características que deban ser tenidas en cuenta para la instalación. 2. Si el oferente no suministra las especificaciones de la instalación física, el Establecimiento, receptor definitivo del equipamiento, entenderá que no es imputable la falla al mal uso de los equipos por parte del usuario y por lo mismo las eventuales fallas estarán sujetas a reparación dentro de la	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
3	cobertura que ofrece la garantía. 3. En el momento de la entrega, los adjudicatarios deberán proveer los manuales de usuario originales correspondientes, preferentemente en castellano o en su defecto en inglés. Software de base y aplicativos para equipos PC y servidores 1. El sistema operativo de los equipos PC y servidores será entregado preinstalado, debiendo el adjudicatario proveer la/s licencia/s de uso correspondientes, su manual original y su Certificado de Autenticidad (COA). 2. La Garantía de Buen Funcionamiento y Servicio Técnico deberá incluir, para el caso de servidores, al software de base y aplicativos solicitados y comprenderá asistencia técnica para configuraciones, back-ups de archivos, formateado de discos, instalación y customización de patches, habilitación de permisos de usuarios, implementación de políticas de seguridad y todo otro servicio profesional referido al normal funcionamiento del software instalado. Garantía de Funcionamiento y Servicio Técnico 1. Se deberá ofrecer un servicio de garantía con una duración de 36 meses en lugar donde se encuentre el equipo (Bartolomé Mitre 1891, Moreno, Provincia de Buenos Aires), a partir de la entrega de los mismos. 2. El servicio técnico ofrecido deberá tener una cobertura en el ámbito nacional. Se deberá presentar toda la información que sea necesaria para evaluar y comprobar si el oferente se encuentra en condiciones de brindar el servicio ofrecido. 3. Declaración jurada con el compromisos de mantener en un radio no superior a 80 km de la ciudad de Moreno, Argentina, la capacidad técnica y el equipamiento suficiente para suministrar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, de existencia de respuestas y de garantía por un periodo mínimo igual al periodo de 36 meses a partir de la entrega de los bienes. Características Generales 1. Arquitectura X86 con soporte USB 3.0 (Universal Serial Bus versión 3.0). 2. Setup residente en ROM con password de	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
3	booteo y setup. 3. Capacidad de booteo remoto a través de la conexión LAN. 4. Reloj en tiempo real con batería y alarma audible. 5. Deberán indicarse otros controles adicionales que posea. 6. Gabinete del tipo SFF con dimensiones no superiores a 36 x 11 x 41 (Alto, ancho y profundidad en centímetros). Detalle Técnico / Funcional Unidad De Procesamiento • El rendimiento deberá ser NO inferior a "Core i7" de 11a generación o superior. • La antigüedad de lanzamiento al mercado internacional no será mayor a 24 meses. Memoria • Tipo: SDRAM DDR4-2666 MHz de dos canales o rendimiento superior. • Capacidad de 8 GB mínimo ampliable a 16 GB sin cambiar la memoria inicialmente provista. Disco Duro • Capacidad mínima de 480 GB. • Tecnología de estado solido SSD. Video • Controladora de vídeo SVGA/XGA o superior con soporte de color de 32 bits (mínimo). • Deberá soportar resolución de 2048 x 1536 (VGA) @ 50 Hz. • Al menos las siguientes salida de video: • VGA y/o HDMI Audio Plaqueta de Sonido (o chipset integrado) con las siguientes características: • Grabación/Reproducción de audio: 16 bits mínimo. • Rango de Grabación/Reproducción: 8 - 44.1 Khz, estéreo. • Conectores para línea de entrada, micrófono y salida para auricular / bocinas externas. Networking Y Comunicaciones • Al menos una interfaz de red LAN Ethernet 100/1000 MB como minimo Teclado:	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
3	• Deberá ser en español latinoamericano, del tipo QWERTY, que incluya función numérica. Mouse: • Con sensor de movimiento totalmente óptico, con rueda de scroll. Monitor: • Tamaño de la pantalla visible medido en diagonal no menor a 18.5" o superior. • Relación de aspecto ampliado o WideScreen (16:9 ó 16:10). • Resolución como minimo 1360x768 • Tiempo de Respuesta no mayor a 5 ms • Brillo no inferior a 250 cd/m2 • Relación de Contraste no menor de 500:1 • Ángulo de visión no menor a 160° Horizontal / 160° Vertical. • Alimentación eléctrica: de 220 V - 50 Hz • Se proveerán los cables correspondientes para la alimentación eléctrica y la interconexión con la unidad central de proceso Puertos Incorporados • 2 de los ports USB 3.1 deben estar disponibles en el frente del gabinete (mínimo). • 1 Puerto para mouse (podrá emplear uno de los puertos USB). • 1 Puerto para teclado (podrá emplear uno de los puertos USB). • 1 Puerto para monitor del tipo DSUB-15 para VGA/SVGA/XGA. • 1 puerto HDMI (High Definition Multimedia Interface) o DVI Sistema Operativo • Windows 11 Professional (x64) o superior, en español con licencia original. • A fin de garantizar la compatibilidad del hardware ofertado con el sistema operativo solicitado, la estación de trabajo deberá acreditar haber pasado favorablemente los test de compatibilidad de "Certified for Microsoft Windows 11 Client family, x64", no aceptando partes o componentes de los mismos, sino la estación en su totalidad. Para ello los oferentes deberán detallar en la oferta el SUBMISSION ID junto al "Windows Logo Verification Report" el cual deberá haber resultado aprobado (approved). Recuperación Y Seguridad	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
3	Dispositivo de Seguridad Física que impida la apertura del gabinete del CPU salvo por personal autorizado. Entrega de muestra: No Tolerancia: No se aceptan Otros datos:	
4	Consideraciones especiales. - Los elementos ofertados serán nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada (nuevos y sin uso significa que el organismo será el primer usuario de los equipos desde que estos salieron de la fabrica). - No se aceptan ofertas parciales. - El domicilio de los oferentes deberá encontrarse dentro del territorio Argentino. - Se proveerán todos los cables necesarios para las interconexiones de los equipos. - Se adjuntarán folletos técnicos de los equipos ofrecidos y en todos los casos se deberán consignar marca y modelo de los mismos. No se admitirá especificar simplemente “según pliego” como identificación del equipamiento ofrecido. - La recepción final de los equipos se hará según lo estipulado en las condiciones particulares de la contratación. Entrega - Plazo de entrega 40 días hábiles a partir de recibida la Orden de compra. - Los equipos serán entregados en la	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
4	Universidad Nacional de Moreno Instalación 1. El oferente deberá estar presente a través de sus representantes autorizados en el momento de la instalación de los equipos en el destino definitivo. 2. A los fines precedentemente señalados el Universidad Nacional de Moreno comunicará a la firma adjudicataria la fecha y el lugar de instalación con 5 (cinco) días hábiles de anticipación. 3. Los oferentes deberán especificar claramente las condiciones ambientales para que la garantía cubra cualquier eventualidad incluyendo: 1. Tipo de alimentación y potencia eléctrica requerida por las unidades ofrecidas, aclarando si es necesaria la instalación de un estabilizador externo para prever anomalías de la red domiciliaria de alimentación o si es suficiente con el estabilizador propio de la fuente de alimentación del equipo. 2. Superficie propia ocupada por los equipos incluyendo puertas o paneles abiertos para su mantenimiento y espacio destinado a la operación de los mismos, si fuera necesario. 3. Otras características que deban ser tenidas en cuenta para la instalación. 4. Si el oferente no suministra las especificaciones de la instalación física, el Establecimiento, receptor definitivo del equipamiento, entenderá que no es imputable la falla al mal uso de los equipos por parte del usuario y por lo mismo las eventuales fallas estarán sujetas a	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
4	reparación dentro de la cobertura que ofrece la garantía. 5. En el momento de la entrega, los adjudicatarios deberán proveer los manuales de usuario originales correspondientes, preferentemente en castellano o en su defecto en inglés. Garantía de Funcionamiento y Servicio Técnico 1. Se deberá ofrecer un servicio de garantía con una duración de 36 meses en lugar donde se encuentre el equipo (Bartolomé Mitre 1891, Moreno, Provincia de Buenos Aires), a partir de la entrega de los mismos. 2. El servicio técnico ofrecido deberá tener una cobertura en el ámbito nacional. Se deberá presentar toda la información que sea necesaria para evaluar y comprobar si el oferente se encuentra en condiciones de brindar el servicio ofrecido. 3. Declaración jurada con el compromisos de mantener en un radio no superior a 80 km de la ciudad de Moreno, Argentina, la capacidad técnica y el equipamiento suficiente para suministrar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, de existencia de respuestas y de garantía por un periodo mínimo igual al periodo de 36 meses a partir de la entrega de los bienes. Características Técnicas. 1. Unidad de procesamiento. 1. Intel Xeon Silver 4208 o de rendimiento superior 2. Compatibilidad con sistemas de	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
4	virtualización (Intel VT o AMD-Vi/Vt-d) 3. Cantidad de Sockets: 2 o mas 4. Cantidad de CPU: 2 5. Cantidad de núcleo por CPU: al menos 8 2. Memoria RAM 1. Capacidad inicial: 256 GB 2. Capacidad final de al menos: 1 TB 3. Tipo de memoria: DDR4 o superior , con corrección de errores (ECC). 4. La capacidad máxima de RAM instalable debe poder alcanzarse mediante el solo agregado o reemplazo de módulos de RAM. No se admitirá que la ampliación de la RAM inicial requiera la instalación o recambio de las CPU originales por otros modelos de CPU. 3. Puertos incorporados 1. 1 Port USB para mouse 2. 1 Port USB para teclado 3. 1 Port para monitor 4. 2 o más puertos USB 2.0 o superior libres 5. 6 Puertos Gigabit Ethernet de cobre (RJ45). 4. Almacenamiento extraíble. 1. Lectora de DVD-ROM de 6x o superior. 5. Bus de E/S y expansión. 1. Bus de E/S, deberá soportar mínimamente los estándares PCI 2.1/2.2, PCI-x y PCI-e 2. Los slots PCI-X deberán permitir alcanzar una tasa de transferencia sincrónica no inferior a 1GB/seg y los slots PCI-E, deberá poseer una tasa de transferencia no inferior a 250 MB/s por LANE.	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
4	6. Servidor Rackeable. 1. Debe ser Rackeable, incluyendo todos los accesorios, tornillos y elementos necesarios para ser alojado en un rack de 19" estándar. 2. No debe superar las 2 unidades de rack. 7. Características de la controladora de discos duros: 1. Serial ATA o superior, deberá controlar al menos 8 discos. 2. El conjunto formado por la/s controladora/s de disco y la/s unidad/es de disco/s deberán transferir hacia el canal de SAS una tasa sincrónica no inferior a 600 MB/s 3. HOT-SWAP: La controladora de discos duros, así como los discos usados en la implementación del sistema de almacenamiento masivo deberán soportar capacidad Hot-swap de los discos. 4. El bus de controladora al host deberá ser PCI express 3.0 de 8 lane o superior. 5. La capacidad de transferencia de datos del controlador igual a superior a 12 Gbps por puerto. 6. Configuración RAID por hardware. 7. El equipo se deberá entregar al menos con la habilitación para poder configurar los RAID 0 y 5 utilizando todos los discos que se incluyan en la configuración. 8. Discos duros que componen el almacenamiento interno. 1. Al menos 4 discos rígidos (HDD o SSD) configurados en raid 5 con una capacidad utilizable de al menos 2TB.	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
4	9. Fuente de alimentación. 1. Deberá poder conectarse directamente a la red de suministros de energía eléctrica de 220V – 50Hz a demás de tener conexión a tierra. 2. La fuente de alimentación debe ser mínimamente redundante del tipo 1+1 10. Sistema Operativo. 1. El servidor entregado deberá ser compatible con sistemas Linux. Entrega de muestra: No Tolerancia: No se aceptan tolerancias Otros datos:	
5	Consideraciones especiales. • Los elementos ofertados serán nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada (nuevos y sin uso significa que el organismo será el primer usuario de los equipos desde que estos salieron de la fabrica). • El domicilio de los oferentes deberá encontrarse dentro del territorio Argentino. • Se proveerán todos los cables necesarios para las interconexiones de los equipos. • Se adjuntarán folletos técnicos de los equipos ofrecidos y en todos los casos se deberán consignar marca y modelo de los mismos. • No se admitirá especificar simplemente “según pliego” como identificación del equipamiento ofrecido. • La recepción final de los equipos se hará según lo estipulado en las condiciones particulares de la contratación. • Se deberá entregar documentación del fabricante donde se pueda constatar que el producto ofrecido cumple con las especificaciones técnicas solicitadas Entrega • Plazo de entrega 30 días hábiles a partir de notificada la orden de compra. • Los equipos serán entregados en la Universidad Nacional de Moreno. Instalación	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
5	• Los oferentes deberán especificar claramente las condiciones ambientales para que la garantía cubra cualquier eventualidad incluyendo: • Tipo de alimentación y potencia eléctrica requerida por las unidades ofrecidas, aclarando si es necesaria la instalación de un estabilizador externo para prever anomalías de la red domiciliaria de alimentación o si es suficiente con el estabilizador propio de la fuente de alimentación del equipo. • Superficie propia ocupada por los equipos incluyendo puertas o paneles abiertos para su mantenimiento y espacio destinado a la operación de los mismos, si fuera necesario. • Otras características que deban ser tenidas en cuenta para la instalación. • Si el oferente no suministra las especificaciones de la instalación física, el Establecimiento, receptor definitivo del equipamiento, entenderá que no es imputable la falla al mal uso de los equipos por parte del usuario y por lo mismo las eventuales fallas estarán sujetas a reparación dentro de la cobertura que ofrece la garantía. • En el momento de la entrega, los adjudicatarios deberán proveer los manuales de usuario originales correspondientes, preferentemente en castellano o en su defecto en inglés. Garantía de Funcionamiento y Servicio Técnico • Se deberá ofrecer un servicio de garantía con una duración de 36 meses en lugar donde se encuentre el equipo (Bartolomé Mitre 1891, Moreno, Provincia de Buenos Aires), a partir de la entrega de los mismos. • Declaración jurada con el compromisos de mantener en un radio no superior a 80 km de la ciudad de Moreno, Argentina, la capacidad técnica y el equipamiento suficiente para suministrar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, de existencia de respuestas y de garantía por un periodo mínimo igual al periodo de 36 meses a partir de la entrega de los bienes. Especificaciones del Proyector: • Sistema de Proyección: Tecnología Epson 3LCD de 3 chips • Método de Proyección: Frontal / Posterior /	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
5	Techo • Número de Pixeles: como mínimo 786.432 pixeles (1.024 px x 768 px) x 3 • Luminosidad en Color: como mínimo 3.600 Lúmenes • Luminosidad en Blanco: como mínimo 3.600 Lúmenes • Relación de Aspecto: 4:3 o superior • Resolución Nativa: XGA o superior • Re escalamiento: 640 x 480 (VGA), 800 x 600 (SVGA), 1280 x 800 (WXGA), 1280 x 960 (SXGA2), 1280 x 1024 (SXGA3), 1366 x 768 (WXGA60-3), 1400 x 1050 (SXGA+), 1440 x 900 (WXGA+), 1680 x 900 (WXGA++), 1600 x 1200 (UXGA60) • Vida Útil de la Lámpara: de al menos 6.000 horas (normal) y 12.000 horas (Eco) • Relación de Proyección: 1.48 (Zoom:Wide), 1.77 (Zoom:Tele) • Corrección de Trapecio • Vertical: -30° +30° • Horizontal: -30° +30° • USB Plug 'n Play: Projector compatible with PC and Mac® computers • Relación de Contraste: de la menos hasta 16.000:1 • Procesamiento del Color: 10 bit • Reproducción del Color: de al menos hasta 1 billón de colores • Parlante: de al menos 5W • Ruido de ventilador: no superior a 37db • Interfaces:1x USB-A • 1x USB-B • 1x LAN • 1x HDMI • 2x Computer/Component • 1x Video • 1x RS-232c • 1x Stereo Mini-jack (Mic) • 1x Monitor Out • Audio 1 & 2 • Audio L & R • 1x Audio Out • Conexiones de Entrada: • NTSC / NTSC4.43 / PAL / M-PAL / N-PAL / PAL60 / SECAM Entrega de muestra: No Tolerancia: No se aceptan Otros datos:	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
6	Consideraciones especiales. • Los elementos ofertados serán nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada (nuevos y sin uso significa que el organismo será el primer usuario de los equipos desde que estos salieron de la fabrica). • El domicilio de los oferentes deberá encontrarse dentro del territorio Argentino. • Se proveerán todos los cables necesarios para las interconexiones de los equipos. • Se adjuntarán folletos técnicos de los equipos ofrecidos y en todos los casos se deberán consignar marca y modelo de los mismos. • No se admitirá especificar simplemente “según pliego” como identificación del equipamiento ofrecido. • La recepción final de los equipos se hará según lo estipulado en las condiciones particulares de la contratación. • Se deberá entregar documentación del fabricante donde se pueda constatar que el producto ofrecido cumple con las especificaciones técnicas solicitadas Entrega • Plazo de entrega 45 días hábiles a partir de notificada la Orden de compra. • Los equipos serán entregados en la Universidad Nacional de Moreno. Instalación • Los oferentes deberán especificar claramente las condiciones ambientales para que la garantía cubra cualquier eventualidad incluyendo: • Tipo de alimentación y potencia eléctrica requerida por las unidades ofrecidas, aclarando si es necesaria la instalación de un estabilizador externo para prever anomalías de la red domiciliaria de alimentación o si es suficiente con el estabilizador propio de la fuente de alimentación del equipo. • Otras características que deban ser tenidas en cuenta para la instalación. • En el momento de la entrega, los adjudicatarios deberán proveer los manuales de usuario originales correspondientes, preferentemente en castellano o en su defecto en inglés.	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
6	Garantía de Funcionamiento y Servicio Técnico • Se deberá ofrecer un servicio de garantía con una duración de 12 meses en lugar donde se encuentre el equipo (Bartolomé Mitre 1891, Moreno, Provincia de Buenos Aires), a partir de la entrega de los mismos. • Declaración jurada con el compromisos de mantener en un radio no superior a 80 km de la ciudad de Moreno, Argentina, la capacidad técnica y el equipamiento suficiente para suministrar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, de existencia de respuestas y de garantía por un periodo mínimo igual al periodo de 12 meses a partir de la entrega de los bienes. Facilidades de Llamadas • Llamar / responder / rechazar • Mute / unmute (micrófono) • Retener • Llamada en espera • Intercom • Despliegue Caller ID • Discado rápido • Llamada anónima (Ocultar Caller ID) • Desvío de Llamadas (Siempre/Ocupado/No Contesta) • Transferencia • Estacionamiento / Captura (dependiendo del servidor) • Rediscado / Autorediscado • No Molestar (por línea / por teléfono) • Auto-Contestación (por línea) • Mensaje de Voz (en servidor) • Conferencia tripartita • Hot Line • Hot-Desking Genérico • 2 Líneas SIP • Adaptador de corriente para líneas de 220V 50Hz • Modo Handset(HS) / Hands-free(HF) / Headphone(HP) • Posición de escritorio • Fuente de poder externa (X1P opcional) • Paquete amigable con el medio ambiente • Certificaciones estándares de la industria Facilidades del teléfono	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
6	• Directorio (500 casillas) • Directorio Remoto (XML/LDAP) • Registro de Llamados (100 casillas) Entrada/Salida/Perdidas • Filtrado por Listas Blancas y Negras • Indicador de Mensaje de Voz en Espera (VMWI) • Teclas Flexibles programables • Sincronización de Horarios • Action URL / Active URI Audio • Banda Ancha ADC/DAC Muestreo 16KHz • Banda Angosta CODEC: G.711a/u, G.723.1, G.726-32K, G.729AB • Full-duplex Acoustic Echo Canceller (AEC) – Hands-free Mode,96ms tail-length • Voice Activity Detection (VAD) / Comfort Noise Generation (CNG) /Background Noise Estimation (BNE) / Noise Reduction (NR) • Packet Loss Concealment (PLC) • Dynamic Adaptive Jitter Buffer up to 300ms • DTMF: In-band, Out-of-Band – DTMF-Relay (RFC2833) / SIP INFO Implementación y Mantenimiento • Auto-Provisioning via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS/DHCP/OPT66/SIP PNP/TR069 • Portal Web Management • Descarga de paquetes basada en Web • Configuración Exportar / Importar • Agenda Importar / Exportar • Actualización de Firmware • Syslog Especificaciones Físicas • LCD: Como minimo de 128x48 • Teclado: de almenos 24 teclas, incluye: • 4 Teclas Flexibles • 4 Teclas de Función • 12 Teclas telefónicas Estándar • 2 Teclas de Control de Volumen: Subir / Bajar (Izq/Der) • 1 Tecla Mute • 1 Tecla Manos Libres Networking • 10/100/1000Mbps Ethernet, con puerto Dual para PC. • Configuración IP: Estática / DHCP / PPPoE	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
6	• Network Access Control: 802.1x • VPN: L2TP (Basic Unencrypted) / OpenVPN • VLAN • LLDP • QoS Protocolos • SIP2.0 over UDP/TCP/TLS • RTP/RTCP/SRTP • STUN • DHCP • LLDP • PPPoE • 802.1x • L2TP (Basic Unencrypted) • OpenVPN • SNTP • FTP/TFTP • HTTP/HTTPS • TR069 RFCs: 354/1321/1350/1769/1889/1890/2131/2132/2616 /2617/2661/2833/2976 /3261/3262/3263/3264/3265/3268/3311/3489/37 11/4346/4566/ 5630/ 5865 Entrega de muestra: No Tolerancia: No se aceptan Otros datos:	
7	Consideraciones especiales. • Los elementos ofertados serán nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada (nuevos y sin uso significa que el organismo será el primer usuario de los equipos desde que estos salieron de la fabrica). • El domicilio de los oferentes deberá encontrarse dentro del territorio Argentino. • Se proveerán todos los cables necesarios para las interconexiones de los equipos. • Se adjuntarán folletos técnicos de los equipos ofrecidos y en todos los casos se deberán consignar marca y modelo de los mismos. • No se admitirá especificar simplemente “según pliego” como identificación del equipamiento ofrecido. • La recepción final de los equipos se hará según lo estipulado en las condiciones	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
7	particulares de la contratación. • Se deberá entregar documentación del fabricante donde se pueda constatar que el producto ofrecido cumple con las especificaciones técnicas solicitadas Entrega • Plazo de entrega 45 días hábiles a partir de notificada la Orden de compra. • Los equipos serán entregados en la Universidad Nacional de Moreno. Instalación • Los oferentes deberán especificar claramente las condiciones ambientales para que la garantía cubra cualquier eventualidad incluyendo: • Tipo de alimentación y potencia eléctrica requerida por las unidades ofrecidas, aclarando si es necesaria la instalación de un estabilizador externo para prever anomalías de la red domiciliaria de alimentación o si es suficiente con el estabilizador propio de la fuente de alimentación del equipo. • Otras características que deban ser tenidas en cuenta para la instalación. • En el momento de la entrega, los adjudicatarios deberán proveer los manuales de usuario originales correspondientes, preferentemente en castellano o en su defecto en inglés. Garantía de Funcionamiento y Servicio Técnico • Se deberá ofrecer un servicio de garantía con una duración de 36 meses en lugar donde se encuentre el equipo (Bartolomé Mitre 1891, Moreno, Provincia de Buenos Aires), a partir de la entrega de los mismos. • Declaración jurada con el compromisos de mantener en un radio no superior a 80 km de la ciudad de Moreno, Argentina, la capacidad técnica y el equipamiento suficiente para suministrar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, de existencia de respuestas y de garantía por un periodo mínimo igual al periodo de 36 meses a partir de la entrega de los bienes. Características: • I/O Ports y slots: • 48 puertos RJ-45 10/100/1000 con detección	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
7	automática • 4 slot SFP+ 1/10GbE Desempeño: • Latencia de 100 Mb menor 4,5 ms • Latencia de 1000 Mb menor 2,2 ms • Latencia de 10000 Mb menor 1,2 ms • Rendimiento 130,95 Mpps • Capacidad 130,95 Mpps • Tamaño de la tabla de enrutamiento estático de al menos 32 entradas • Tabla de direcciones MAC de al menos 16000 entradas Protocolos soportados • IEEE 802.3 10BASE-T • IEEE 802.3u 100BASE-TX • IEEE 802.3ab 1000BASE-T • IEEE 802.3z 1000BASE-X • IEEE 802.2af PoE (solo modelos PoE) • IEEE 802.3at PoE (solo modelos PoE) • IEEE 802.3x Control de flujo • IEEE 802.1Q VLAN • IEEE 802.1p Prioridad • RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC826, RFC 879, RFC 896, RFC 894, RFC 896, RFC 919, RFC 920, RFC922, RFC 950, RFC 1027, RFC 1042, RFC1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1350, RFC1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1541, RFC 1573, RFC 1624, RFC1643, RFC 1700, RFC 1757, RFC 1867, RFC 1907, RFC 2011, RFC2012, RFC 2013, RFC 2030, RFC 2131, RFC 2233, RFC 2236, RFC2462, RFC 2463, RFC 2464, RFC 2576, RFC 2579, RFC 2580, RFC2616, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2710, RFC2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 3019, RFC 3164, RFC 3176, RFC3376, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC3416, RFC 4330, RFC 4443, RFC 4862, RFC 5424, RFC 5519, RFC5722 • IEEE 802.3ad Protocolo de control de agregación de enlace (LACP) • IEEE 802.1X Autenticación de acceso a puerto • IEEE 802.3az Ethernet con uso eficiente de energía • IEEE 802.1D Protocolo de árbol de expansión • IEEE 802.1W Protocolo de árbol de expansión rápido • IEEE 802.1S Protocolo de árbol de expansión	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
7	múltiple • Protocolo de detección de capa de enlace IEEE 802.1AB Entrega de muestra: No Tolerancia: no se aceptan Otros datos:	
8	• Rollo de 302 mts • Color: gris • Para interior • Deberá poseer certificación UL para cables y conductores. • Cumplimiento con todas las normas ANSI/TIA, ISO/IEC • Cumplimiento de la norma ANSI/TIA-568-B.2 Cat.5e • Cumplimiento de la norma ISO/IEC 11801 2da Edición Clase D • Otras consideraciones: • Plazo de entrega de 30 día corridos. • Lugar de entrega: Universidad Nacional de Moreno • Folleteria no se requiere. • Los elementos deberan ser nuevos y sin uso. • No se admitirá especificar simplemente “según pliego” como identificación del equipamiento ofrecido Entrega de muestra: No Tolerancia: no se aceptan Otros datos:	
9	Consideraciones especiales. • Los elementos ofertados serán nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada (nuevos y sin uso significa que el organismo será el primer usuario de los equipos desde que estos salieron de la fabrica). • El domicilio de los oferentes deberá encontrarse dentro del territorio Argentino. • Se proveerán todos los cables necesarios para las interconexiones de los equipos. • Se adjuntarán folletos técnicos de los equipos ofrecidos y en todos los casos se deberán consignar marca y modelo de los mismos. • No se admitirá especificar simplemente “según pliego” como identificación del	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
9	equipamiento ofrecido. • La recepción final de los equipos se hará según lo estipulado en las condiciones particulares de la contratación. • Se deberá entregar documentación del fabricante donde se pueda constatar que el producto ofrecido cumple con las especificaciones técnicas solicitadas Entrega • Plazo de entrega 60 días corridos a partir de notificada la orden de compra. • Los equipos serán entregados en la Universidad Nacional de Moreno. Instalación • Los oferentes deberán especificar claramente las condiciones ambientales para que la garantía cubra cualquier eventualidad incluyendo: • Tipo de alimentación y potencia eléctrica requerida por las unidades ofrecidas, aclarando si es necesaria la instalación de un estabilizador externo para prever anomalías de la red domiciliaria de alimentación o si es suficiente con el estabilizador propio de la fuente de alimentación del equipo. • Superficie propia ocupada por los equipos incluyendo puertas o paneles abiertos para su mantenimiento y espacio destinado a la operación de los mismos, si fuera necesario. • Otras características que deban ser tenidas en cuenta para la instalación. • Si el oferente no suministra las especificaciones de la instalación física, el Establecimiento, receptor definitivo del equipamiento, entenderá que no es imputable la falla al mal uso de los equipos por parte del usuario y por lo mismo las eventuales fallas estarán sujetas a reparación dentro de la cobertura que ofrece la garantía. • En el momento de la entrega, los adjudicatarios deberán proveer los manuales de usuario originales correspondientes, preferentemente en castellano o en su defecto en inglés. Garantía de Funcionamiento y Servicio Técnico • Se deberá ofrecer un servicio de garantía con una duración de 36 meses en lugar donde se encuentre el equipo (Bartolomé Mitre 1891,	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
9	Moreno, Provincia de Buenos Aires), a partir de la entrega de los mismos. • Declaración jurada con el compromisos de mantener en un radio no superior a 80 km de la ciudad de Moreno, Argentina, la capacidad técnica y el equipamiento suficiente para suministrar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, de existencia de respuestas y de garantía por un periodo mínimo igual al periodo de 36 meses a partir de la entrega de los bienes. Características técnicas. • Un drive LTO9 • Lectura de código de barra. • Administración remota. • Capacidad de 8 tapes de datos más un tape para cinta de limpieza. • Deberá soportar compresión de datos. • Interface SAS de 6 Gbps o superior • El equipo deberá permitir ser montado en rack. • Montado y desmontado de tapes de forma automática Insumos. • El equipo se debera cotizar con: • 8 cintas LTO9 de datos. • 2 cintas de limpieza para drive LTO9 Entrega de muestra: No Tolerancia: no se aceptan Otros datos:	