

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NÚMERO E/901045968-061-2025
ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES.

En la Ciudad de Aguascalientes, Ags., México, siendo las **10:00 (diez)** horas del día **24 de noviembre de 2025**, de conformidad con lo establecido en numeral VIII.1, de la convocatoria que norma esta licitación, se reunieron en **la Sala de Licitaciones, edificio 222, planta baja**, sita en Av. Universidad No. 940, C.P. 20100, colonia Ciudad Universitaria, para realizar la Junta de Aclaraciones de acuerdo a lo previsto en el artículo 52 Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Aguascalientes y sus Municipios (en adelante la Ley), los Servidores públicos autorizados por la Universidad cuyos nombres y firmas aparecen al final del acta. -----

La junta fue presidida por la M. en A. Beatriz Elizabeth Rivera de Loera, Jefa del Departamento de Compras de la Dirección General de Finanzas y Secretaria del Comité de Compras de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, designado por la convocante, quien instaló formalmente la junta y comunicó a los asistentes, que primero se atenderán las solicitudes de aclaración a la Convocatoria, de las personas que hayan presentado el escrito en el que expresen su interés en participar en esta licitación y cuyas preguntas se hayan recibido a las **10:00 horas del día 21 de noviembre de 2025**, conforme a lo indicado en la convocatoria.-----

Se hace constar que las preguntas de LUCIA CERNUDA BENAVENTE, se recibieron el 21/11/2025 a las **21:09**, es decir, fuera de los plazos establecido en las bases de la convocatoria, por lo que no es posible, dar respuesta-----

Se informa a los presentes que conforme a lo establecido en la Convocatoria, los asistentes a este evento aceptan el uso de la información pública conforme al Aviso de Privacidad de Proveedores y Contratistas, el cual se informa en la página de la Universidad, https://www.uaa.mx/informacionpublica/?page_id=1639, además se informa que se realizará la "Transmisión de los procedimientos", conforme a lo establecido en el artículo 55 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Aguascalientes y sus Municipios. La Publicación se realizará a través de http://eventos.uaa.mx/salas/Expo_Foro.php y <http://conferencias.uaa.mx/>-----

El Presidente del Acto, fue asistido por los representantes del Área Requiriente (Depto. de Redes y Telecomunicaciones de la DGPyD, de la Universidad Autónoma de Aguascalientes), quienes solventaron las preguntas de carácter técnico, cuyos nombres y firmas aparecen al final del acta.-----

La convocante realiza las siguientes aclaraciones a la convocatoria.-----

No.	Aclaración
1	<p>El Departamento de Redes y Telecomunicaciones de la DGPyD, realiza la aclaración para la Partida 4, conforme lo siguiente:</p> <p>Dice:</p> <p>SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CON SWITCHES TOR DE ALTO RENDIMIENTO Controlador de almacenamiento con 2 switches TOR de alto rendimiento Características de los switches TOR: 1 unidad de rack, al menos 28 puertos de cobre 1/10/25/100/1000 Base-T, al menos 2 puertos de fibra 40/100 GbE QSFP28 que soporten división breakout , PSU to IO, 2 PSU, OS10, Switch capa 2/3, ruteo BGP, OSPF, IPv4, IPv6, dynamic VXLAN. Administración centralizada vía puerto de administración y/o acceso remoto; Alta disponibilidad (fuentes de poder y ventiladores redundantes, intercambiables en caliente; posibilidad de actualización en línea), capacidad de conmutación de al menos 960 Gbps, Tasa de envío de al menos 720 Mpps, Latencia menor a 800 ns, licenciamiento full active en todas las capacidades y puertos de los switches. Características del sistema de almacenamiento: Dispositivo de almacenamiento tipo SAN, para bloques, archivos y vVols en un solo sistema y con una sola consola de administración. No Gateway externo. Gabinete o carcasa con capacidad de almacenamiento de al menos 116 TB utilizables después de RAID y sin considerar compresión y deduplicación (características también requeridas), utilizando discos de 15.36 TB NVMe SSD. Debe soportar al menos los siguientes tipos de discos: NVMe SSD Debe soportar al menos una disponibilidad del 99 % Protocolos soportados: File, Block, vVols (VMWARE VIRTUAL VOLUMES) 2.0; FC, NVMe/FC. Arquitectura modular a nivel de SAN y/o NAS. Con entorno operativo de software de arquitectura simple que soporte cargas de trabajo físicas, virtuales y contenedores; para aplicaciones o bases de datos Soportar crecimiento de al menos 2.8 PB alcanzable conectando más gabinetes al sistema. El sistema de almacenamiento debe contar con cifrado por hardware en la controladora, para que el impacto en el desempeño del equipo cuando se utilice esta funcionalidad sea mínimo o nulo. Debe soportar el cifrado FIPS 140-2 en los discos de datos. Deberá proveer volúmenes a servidores: Linux, RHEL, Ubuntu, Oracle, Windows 2012 o superior, VMware vSphere 6.5 o superior, Proxmox. Redundancia en componentes como: controladoras, discos, fuentes de alimentación, ventiladores, baterías, sin presentar punto unico de falla. Capacidad de enviar información contenida en la memoria cache a disco o memoria no volátil en caso de falla eléctrica.</p>

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'LUCIA CERNUDA BENAVENTE' and other names.]

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NÚMERO E/901045968-061-2025
ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES.

Protocolos soportados: File, Block, vVols (VMWARE VIRTUAL VOLUMES) 2.0; FC, NVMe/FC.
 Arquitectura modular a nivel de SAN y/o NAS. Con entorno operativo de software de arquitectura simple que soporte cargas de trabajo físicas, virtuales y contenedores; para aplicaciones o bases de datos.
 Soportar crecimiento de al menos 2.8 PB alcanzable conectando más gabinetes al sistema.
 El sistema de almacenamiento debe contar con cifrado por hardware en la controladora, para que el impacto en el desempeño del equipo cuando se utilice esta funcionalidad sea mínimo o nulo.
 Debe soportar el cifrado FIPS 140-2 en los discos de datos.
 Deberá proveer volúmenes a servidores: Linux, RHEL, Ubuntu, Oracle, Windows 2012 o superior, VMware vSphere 6.5 o superior, Proxmox.
 Redundancia en componentes como: controladoras, discos, fuentes de alimentación, ventiladores, baterías, sin presentar punto único de falla.
 Capacidad de enviar información contenida en la memoria cache a disco o memoria no volátil en caso de falla eléctrica.
 El sistema debe soportar la configuración de controladoras o nodos de diferentes capacidades de procesamiento y memoria cache en el mismo cluster sin afectar el desempeño y de manera no disruptiva.
 Módulo de doble controladora redundante para brindar protocolos de bloque (SAN) de manera activa / activa. Debe soportar un crecimiento de al menos 4 controladoras adicionales.
 Memoria caché de al menos 256 GB por controladora.
 2 Puertos de administración LAN a 1 GbE RJ-45 para contar con redundancia para administración.
 Deberá contar con al menos 2 discos NVRAM que soporte cache de lectura y escritura en Raid 1 o Mirror.
 Deberá soportar NVMe QLC SSD o NVMe TLC SSD
 Cada controladora deberá tener al menos 2 procesadores Intel Xeon de al menos 16 núcleos.
 Cada controladora deberá tener al menos 2 dispositivos M.2 de al menos 120 GB para almacenar el sistema operativo del arreglo de discos y su copia de recuperación en caso de falla.
 Caché con soporte de baterías suficiente para enviar la información a disco o Memoria No volátil en caso de falla eléctrica y/o de arquitectura que permita mantener la integridad de la información en caso de falla eléctrica
 Tipo de protección
 Sistema de configuración para soporte de al menos paridad simple o doble.
 Conectividad SAN
 El equipo debe soportar conexiones a 32/16 Gb FC.
 El equipo debe soportar al menos 8 puertos FC.
 El equipo debe soportar conexiones a 10/25 y 100 GbE
 Debe tener al menos 4 Puertos para conexión de red 10/25GbE
 Discos duros
 Soportar los siguientes tipos de disco:
 - Discos NVMe SSD de 1.92 TB, 3 84 TB, 7.68 TB y 15 36 TB
 - Discos NVMe SCM de 750 GB
 Interface de disco para conectividad backend PCIe para NVMe.
 Arquitectura de réplicas
 La replicación debe ser nativa, deberá tener la capacidad de ser bidireccional y deberá ser sincrónica, asíncrona y metro, sin necesidad de licenciamiento adicional y por medio de puertos de 10GbE.
 Debe soportar replicación metro sincrónica activa-activa y el poder escribir de manera simultánea en ambos sitios
 Software
 El sistema de almacenamiento deberá incluir todo el licenciamiento de software requerido para cumplir con los requerimientos siguientes para la totalidad del espacio que soporta el sistema: Thin provisioning, Replica, QoS, compresión, deduplicación, snapshots.
 Capacidad de replicación de volúmenes a nivel de bloque. Modo asíncrono.
 El equipo debe tener la capacidad de definir cuotas a nivel usuario y directorio para un filesystem.
 El equipo debe tener la capacidad de filtrar archivos por extensión en un filesystem.
 Capacidad de crear snapshots
 Capacidad de realizar análisis e informes de tendencias de desempeño en los datos.
 Software o tecnología de encriptación de datos.
 Software para habilitar soluciones de antivirus/anti-ransomware y calidad de servicio.
 Software que prevenga la modificación o borrado de archivos bloqueados hasta una fecha de retención especificada.
 Software de administración dedicado para la actualización y diagnóstico del sistema. (descarga de actualizaciones de Sistema Operativo, Firmwares, etc)
 Administración
 Sistema de administración y monitoreo local y remoto, gráfica y por línea de comando.
 El almacenamiento debe soportar la actualización de sus servicios internos de manera independiente y sin interrupción.
 Energía
 Incluir los PDUs y/o elementos necesarios para energizar el sistema así como kits de montaje necesarios.
 Puesta en marcha. Incluye puesta en marcha de manera conjunta por el fabricante y el personal técnico calificado del proveedor
 Los switches TOR deben interconectarse con el switch core de la convocante a través de puertos SFP. Estos deben de conectarse de forma redundante entre ellos de tal manera que si uno falla el otro sostenga el servicio del equipo activo conectado a él.
 Garantía: Garantía y soporte por el fabricante, por 5 años, nivel de atención "next business day" tanto en hardware como en software.

A fin de garantizar homogeneidad y compatibilidad del equipamiento tecnológico solicitado en esta licitación con el equipamiento tecnológico de la convocante, se solicita específicamente que los licitantes oferten equipamiento de la marca y/o modelos que se indican en esta aclaración y de acuerdo a las características y configuraciones solicitadas.

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'X P', 'AA', and 'Pineda']

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
AGUASCALIENTES**
DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NÚMERO E/901045968-061-2025
**ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA DIRECCIÓN
GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES.**

Todo el trabajo de configuración, puesta en marcha, pruebas de funcionalidad y desempeño, deberá hacerse de manera conjunta entre el personal del proveedor y la convocante.

Al proveedor que resulte adjudicado, la convocante tendrá reuniones de trabajo para coordinar la implementación y entregará el direccionamiento IP necesario para su configuración sobre la nueva infraestructura. Una vez que se haya hecho un arranque satisfactorio, el proveedor deberá entregar una memoria técnica detallada de los trabajos, configuraciones, etc., incluyendo diagramas de conexión involucrados en la misma.

2 El Departamento de Redes y Telecomunicaciones de la DGPd, realiza la aclaración para la Partida 5, conforme lo siguiente:

Dice:

<p>Cableado estructurado para laboratorio que incluye: Cable UTP categoría 6 para interior 4 pares Panduit PUC6004IG 8050m Jack modular RJ45 categoría 6 color negro Panduit CJ688TG8BL 194pz Jack modular RJ45 categoría 6 color blanco Panduit CJ688TGIW 178pz Conector jack-plug para terminación en campo RJ45, cat. 6 Panduit FP6X88MTG 8pz Patch cord cat 6 diametro reducido color blanco 3ft Panduit UTP28SP3 120pz Patch cord cat 6 diametro reducido color blanco 5ft Panduit UTP28SP5 118pz Patch cord cat 6 diametro reducido color blanco 7ft Panduit UTP28SP7 118pz Patch cord cat 6 diametro reducido color negro 3ft Panduit UTP28SP3BL 12pz Patch cord cat 6 diametro reducido color amarillo 5ft Panduit UTP28SP5YL 12pz Placa de 2 ventanas panduit Panduit CFPE2IWY 81pz Placa de 1 ventana panduit Panduit CFPE1IWY 16pz Tubo conduit pared delgada 3/4 pulgada 1pz Caja estanca ip65 175x150x80mm 1pz Memoria técnica (incluye planos, etiquetación y pruebas)</p>	Servicio	1
--	----------	---

Debe Decir:

<p>Cableado estructurado para laboratorio que incluye: Cable UTP categoría 6 para interior 4 pares Panduit PUC6004IG 8050m Jack modular RJ45 categoría 6 color negro Panduit CJ688TG8BL 194pz Jack modular RJ45 categoría 6 color blanco Panduit CJ688TGIW 178pz Conector jack-plug para terminación en campo RJ45, cat. 6 Panduit FP6X88MTG 8pz Patch cord cat 6 diametro reducido color blanco 3ft Panduit UTP28SP3 120pz Patch cord cat 6 diametro reducido color blanco 5ft Panduit UTP28SP5 118pz Patch cord cat 6 diametro reducido color blanco 7ft Panduit UTP28SP7 118pz Patch cord cat 6 diametro reducido color negro 3ft Panduit UTP28SP3BL 12pz Patch cord cat 6 diametro reducido color amarillo 5ft Panduit UTP28SP5YL 12pz Placa de 2 ventanas panduit Panduit CFPE2IWY 81pz Placa de 1 ventana panduit Panduit CFPE1IWY 16pz Tubo conduit pared delgada 3/4 pulgada 1pz Caja estanca ip65 175x150x80mm 1pz Panel de Parcheo Modular Plano de 24 Puertos Panduit. 9 pz Bastidor de 2 postes 45 UR 7' x 19" color negro Panduit R2P cpp24wbly. 2 pz Organizador vertical de dos lados 45 UR color negro Panduit WMPV45E. 4 pz Organizador horizontal de dos lados color negro Panduit WMPH2E. 9 pz Barra horizontal 10 contactos North NORTH612BKL. 2pz Memoria técnica (incluye planos, etiquetación y pruebas) La instalación será realizada en el módulo de laboratorios del Centro de Enseñanza Media, Plantel Norte, para lo cual ya se dispone de rutas, canalizaciones y registros. Toda la instalación deberá ser probada con equipo apropiado para pruebas de canal y poder completar la memoria técnica.</p>	Servicio	1
---	----------	---

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
AGUASCALIENTES**
DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NÚMERO E/901045968-061-2025
**ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA DIRECCIÓN
GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES.**

3	<p>La convocante realiza la siguiente aclaración respecto al numeral X.8.1, conforme lo siguiente:</p> <p>Muestra física: Para las partidas 1 y 2. (Alfombra)</p> <p>Para llevar a cabo con mayor precisión la evaluación de las propuestas el día de la presentación y apertura de propuestas técnicas. Se deberá presentar muestra física, (un recorte) de la alfombra de 30 cm de ancho por 30 cm de largo.</p> <p>La muestra física que presenten los licitantes, para su evaluación serán consideradas los siguientes puntos entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Color, calidad, diseño y textura de la tela. <p>Se deberá presentar la muestra física etiquetada, con los datos siguientes: Nombre del Licitante; Número de partida a la que corresponde la muestra (en este caso, partida 1 y 2, y se deberá presentar sólo (un) recorte, conforme lo anteriormente señalado) y el número de la licitación en la que participa. Las muestras que no estén etiquetadas correctamente serán rechazadas.</p> <p>(Su omisión es causa de desechamiento)</p>
4	<p>La convocante realiza la siguiente aclaración:</p> <p>El plazo máximo para la entrega de los bienes, dentro de la presente licitación, será el 18 de diciembre del año 2025.</p>

El Presidente, dio inicio al acto señalando que se recibieron preguntas en tiempo y forma, las solicitudes de aclaración a la convocatoria y el escrito de interés en participar, a través de correo electrónico, de las siguientes personas.

No.	Empresa	Forma de presentación	No. de preguntas
1	GIGA HARDWARE, S.A DE C.V.	Correo Electrónico	01
2	SOSTIC, S.A. DE C.V.	Correo Electrónico	02
3	CMAx TECNOLOGIA, S.A. DE C.V.	Correo Electrónico	04
4	INGENIERÍA DE SISTEMAS AVANZADOS DEL CENTRO, S.A. DE C.V.	Correo Electrónico	19

Acto seguido procedió a dar respuestas las preguntas formuladas por los licitantes, recibidas en tiempo y forma, a las cuales se les dio la debida respuesta por parte del comité técnico, mismas que se describen a continuación:

PREGUNTAS Y RESPUESTAS:

Empresa: **GIGA HARDWARE, S.A. DE C.V.**
Forma de presentación: **Correo electrónico.**
No. de preguntas: **01**

Número de Pregunta	Partida, Punto, Numeral, apartado, anexo.	Texto de la pregunta
1	Anexo, 2 Partida 3 y 4	<p>Están solicitando para la entrega de los bienes 10 días naturales posteriores al fallo.</p> <p>Por el tipo de equipos que están solicitando no alcanzarían a llegar en los días que mencionan.</p>

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NÚMERO E/901045968-061-2025
ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES.

		<p>Solicitamos a la convocante y con la finalidad de cumplir con los tiempos de entrega, nos permitan que la entrega de los bienes se amplie a 40 días Naturales.</p> <p>¿Se Acepta la propuesta?</p> <p>Respuesta: Con la aclaración realizada por la convocante, se responde su pregunta.</p>
--	--	--

PREGUNTAS Y RESPUESTAS:

Empresa: **SOSTIC, S.A. DE C.V.**
 Forma de presentación: **Correo electrónico.**
 No. de preguntas: **02**

Número de Pregunta	Partida, Punto, Numeral, apartado, anexo.	Texto de la pregunta
1	Partida 3	<p>Derivado de que la producción de los equipos es CTO (Configuración a la Orden), solicitamos a la convocante se pueda ampliar a 60 días la entrega de los mismos. Acepta nuestra propuesta?</p> <p>Respuesta: Con la aclaración realizada por la convocante, se responde su pregunta.</p>
2	Anexo "2"	<p>El anexo menciona que Licitante Adjudicado debe hacer la instalación, puesta en operación y capacitación, aplica esto para la partida 3 también?</p> <p>Respuesta: Para la partida 3 será solo suministro.</p>

PREGUNTAS Y RESPUESTAS:

Empresa: **CMAX TECNOLOGIA, S.A. DE C.V.**
 Forma de presentación: **Correo electrónico.**
 No. de preguntas: **04**

Número de Pregunta	Partida, Punto, Numeral, apartado, anexo.	Texto de la pregunta
1	ANEXO 2	<p>En el anexo nos solicitan un tiempo de entrega de 10 días naturales después de la fecha de fallo, Solicitamos a la convocante nos indique si hay posibilidad de extender el tiempo de entrega de los bienes a 90 días naturales ¿nos podría aclarar por favor?</p> <p>Respuesta: Con la aclaración realizada por la convocante, se responde su pregunta.</p>

[Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin]

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
AGUASCALIENTES**
DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NÚMERO E/901045968-061-2025
**ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA DIRECCIÓN
GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES.**

2	ANEXO 1 (Partida 3)	<p>En el anexo 1 partida 3 solicitan sistema operativo Windows 11 pro 6, lo correcto seria Windows 11 pro 64 Bits?</p> <p>Respuesta: Su apreciación es correcta, se deberá suministrar con Windows 11 pro 64 Bits.</p>
3	ANEXO 1 (Partida 3)	<p>En el Anexo 1 partida 3 nos solicitan equipos de formato torre o media torre, solicitamos a la convocante nos confirme ¿de cuantos litros desean el equipo?</p> <p>Respuesta: Se podrán ofertar equipos de cualquier tamaño cumpliendo con las demás con las características solicitadas en bases.</p>
4	ANEXO 1 (Partida 3)	<p>En el anexo 1 partida 3 , solicitamos a la convocante nos confirme ¿podemos ofertar equipos Tiny de 1L?</p> <p>Respuesta: Se podrán ofertar equipos de cualquier tamaño cumpliendo con las demás con las características solicitadas en bases.</p>

PREGUNTAS Y RESPUESTAS:

Empresa: INGENIERÍA DE SISTEMAS AVANZADOS DEL CENTRO, S.A. DE C.V.
Forma de presentación: Correo electrónico.
No. de preguntas: 19

Número de Pregunta	Partida, Punto, Numeral, apartado, anexo.	Texto de la pregunta
1	Numeral X, Punto 11	<p>Para la partida 3, 4 y 6, solicitan una relación con los centros de servicio, sin embargo, el fabricante no cuenta con un centro autorizado físico en el estado de Aguascalientes, ¿podemos entregar el número telefónico para solicitar el trámite de garantías, donde se realiza el levantamiento del ticket, para posterior hacer el proceso de soporte y/o garantía, directo en las oficinas de la convocante?</p> <p>Respuesta: Se deberá entregar conforme lo solicitado en las bases de la convocatoria, en caso de realizar alguna notificación de garantía de los bienes y el fabricante no cuenta con un centro autorizado físico en el estado de Aguascalientes, el licitante deberá presentar una relación indicando su domicilio fiscal, que será el lugar en donde pueda realizarse cualquier notificación de calidad de los bienes o productos entregados.</p>
2	Anexo 1, Partida 3	<p>Solicitan equipo con factor de forma torre o media Torre, ¿podemos ofertar un equipo tipo Workstation, pero con un gabinete mini, considerando que incluye todos los componentes solicitados por la convocante?</p>

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
AGUASCALIENTES**
DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NÚMERO E/901045968-061-2025
**ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA DIRECCIÓN
GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES.**

		<p>Respuesta: Se podrán ofertar equipos de cualquier tamaño siempre y cuando cumplan con las demás características solicitadas en bases.</p>
3	Anexo 1, Partida 3	<p>Solicitan un equipo con fuente de poder de 300Watts al 90%, sin embargo, el equipo de la marca que representamos HP, Integra una fuente de 280Watts al 89%, el cual soporta la configuración a plena carga, ¿podemos entregar un equipo con dicha fuente?</p> <p>Respuesta: Se acepta su propuesta.</p>
4	Anexo 1, Partida 3	<p>Solicitan un puerto HDMI y un puerto DisplayPort de 1.4, ¿podemos entregar un equipo con 2 puertos Display port 1.4?</p> <p>Respuesta: Se acepta su propuesta siempre y cuando el monitor ofertado cuente con un puerto de conexión Display Port.</p>
5	Numeral X, Punto 6	<p>Para la partida 4 HPE emite cartas digitales estándar de sistema, que contiene lo siguiente: <i>Hewlett-Packard México S. de R.L. de C.V., manifiesta bajo protesta de decir verdad, que la empresa "Ingeniería de Sistemas Avanzados del Centro" es "Distribuidor Autorizado" para la comercialización de los equipos de la marca HPE o una de sus marcas registradas para la participación en este concurso</i> Por lo que solicitamos a la convocante nos permita entregar la carta de esta manera. ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p>Respuesta: Si se acepta presentar los formatos estándar siempre y cuando tengan la información para poder corroborar los datos.</p>
6	Numeral X, Punto 6	<p>Para la partida 6 HPE emite cartas digitales estándar de sistema, que contiene lo siguiente: <i>Hewlett-Packard Enterprise Company Reconoce que, a la fecha de esta carta, Ingeniería de Sistemas avanzados del centro, es Revendedor autorizado.</i> Por lo que solicitamos a la convocante nos permita entregar la carta de esta manera. ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p>Respuesta: Si se acepta su propuesta, siempre y cuando tengan la información para poder corroborar los datos.</p>
7	Anexo 1, Partida 6	<p>La convocante solicita "garantía de por vida comprobada con carta del fabricante". No obstante, el fabricante HPE (Aruba) ya no emite cartas con ese texto específico. Por ello, solicitamos atentamente se nos permita cumplir con el requisito mediante la entrega de:</p>

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NÚMERO E/901045968-061-2025
ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES.

		<p>1. Carta oficial del fabricante donde se establece que "los productos Aruba están cubiertos con la garantía estándar de HPE conforme a los términos y condiciones de las garantías aplicables".</p> <p>2. Documento oficial de HPE donde se detalla la política de garantía limitada de por vida correspondiente al modelo solicitado.</p> <p>Con esta documentación queda plenamente acreditada la vigencia y alcance de la garantía del fabricante. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p>Respuesta: Si se acepta su propuesta, siempre y cuando tengan la información para poder corroborar los datos.</p>
8	Anexo 1, Partida 4	<p>Entendemos que las características son de referencia y podrán ofrecerse características iguales o superiores, ¿es correcto nuestro entendimiento?</p> <p>Respuesta: Conforme a lo indicado en la convocatoria, se expresa que las marcas establecidas son de referencia y los bienes que sean ofertados podrán ser de iguales o superiores a las características técnicas requeridas, cumpliendo además con las normas solicitadas, mismas que se establecen en cada una de las partidas. Las características iguales o superiores se deberán poder corroborar en las fichas técnicas presentadas por cada licitante y deberán poder identificarse claramente.</p> <p>Favor de considerar la aclaración hecha por la convocante.</p>
9	Anexo 1, Partida 4	<p>En las bases se solicita que el sistema de almacenamiento provea volúmenes a servidores con sistemas operativos Linux, RHEL, Ubuntu, Oracle, Windows Server 2012 o superior, VMware vSphere 6.5 o superior y Proxmox.</p> <p>Proxmox no mantiene un programa formal de certificación o partnership con fabricantes de almacenamiento, por lo que no existe documentación oficial de compatibilidad certificada.</p> <p>No obstante, el propio sitio oficial de Proxmox https://www.proxmox.com/en/products/proxmox-virtual-environment/requirements reconoce el uso de almacenamiento tipo SAN (iSCSI, FC, NFS) como totalmente compatible y soportado dentro de sus requisitos operativos.</p> <p>Por lo anterior, solicitamos atentamente se confirme que se considerará cumplido este punto siempre que el sistema de almacenamiento ofertado sea de tipo SAN y proporcione conectividad estándar compatible con Proxmox conforme a la documentación del fabricante.</p>

[Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin]

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
AGUASCALIENTES**
DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NÚMERO E/901045968-061-2025
**ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA DIRECCIÓN
GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES.**

		<p>¿Se acepta nuestra solicitud bajo este criterio de compatibilidad funcional?</p> <p>Respuesta: Se acepta su solicitud.</p>
10	Anexo 1, Partida 4	<p>Solicitamos a la convocante especificas los IOPS a cumplir para dicho almacenamiento, tanto de lectura como de escritura, el porcentaje de lectura para entregarlos así como el tamaño de I/O, con de duplicación y compresión activadas</p> <p>Respuesta: PERFORMANCE: 12,000 IOPS / 93.75 MiB/s MAX PERFORMANCE: 205.419 K IOPS / 1604 MiB/s</p>
11	Anexo 1, Partida 4	<p>En las bases se solicita que cada controladora cuente con al menos dos procesadores Intel Xeon de 16 núcleos cada uno. Deseamos precisar que esta característica corresponde a una implementación arquitectónica específica de ciertos fabricantes, y no necesariamente representa una ventaja técnica frente a arquitecturas más modernas.</p> <p>Solicitamos atentamente se confirme que se aceptan soluciones funcionalmente equivalentes que, aun contando con un único procesador AMD de 16c por controladora, cumplan o superen el desempeño requerido, entregando los IOPS solicitados y garantizando la misma disponibilidad y resiliencia del sistema. Cuya mayor eficiencia por ciclo, ancho de banda de memoria y desempeño en entornos NVMe permiten igualar y superar la capacidad de procesamiento solicitada con menor consumo y complejidad. Dicha arquitectura cuenta con disponibilidad del 100 % garantizada por el fabricante, cumpliendo plenamente con los objetivos técnicos y operativos del requerimiento.</p> <p>¿Se acepta nuestra propuesta bajo este enfoque de equivalencia funcional?</p> <p>Respuesta: No se acepta su propuesta, sujetarse a bases.</p>
12	Anexo 1, Partida 4	<p>En las bases se solicita que el sistema cuente con al menos dos discos NVRAM que soporten caché de lectura y escritura en RAID 1 o Mirror.</p> <p>Deseamos aclarar que este tipo de arquitectura está diseñada principalmente para optimizar el rendimiento en sistemas basados en discos mecánicos. Sin embargo, la convocante también solicita que el sistema de almacenamiento utilice unidades NVMe, las cuales ya proporcionan latencias y velocidades significativamente superiores. En arquitecturas modernas como la que proponemos, basadas en NVMe end-to-end, la gestión de caché se realiza de manera nativa mediante un low-latency NVMe backend, eliminando la necesidad de write cache mirroring y de battery backup.</p>

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NÚMERO E/901045968-061-2025
ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES.

		<p>Dicha arquitectura implementa componentes avanzados como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Triple RAID-1 staging spaces en DRAM y NVMe SSD, • VVSTAGE (staging rápido para escrituras del host), y • VVLOG (espacio rápido para metadata y recuperación). <p>Con este diseño, las escrituras se confirman de forma asíncrona en los espacios VVSTAGE, que luego se de-stagean comprimidos y deduplicados hacia los RAID 6 LDs, garantizando integridad, resiliencia y alto desempeño.</p> <p>Además, la arquitectura distribuye automáticamente los Virtual Volumes (VV) entre todos los nodes, con failover no disruptivo y redistribución dinámica ante fallas, alcanzando una disponibilidad del 100 % garantizada por el fabricante.</p> <p>Por lo anterior, solicitamos atentamente se confirme que se aceptan soluciones funcionalmente equivalentes que cumplen y superan los objetivos de desempeño, disponibilidad y resiliencia solicitados.</p> <p>¿Se acepta nuestra propuesta con esta arquitectura equivalente?</p> <p>Respuesta: No se acepta su propuesta, sujetarse a bases.</p>
13	Anexo 1, Partida 4	<p>La convocante solicita que el sistema cuente con soporte a discos SCM (Storage Class Memory). Este tipo de medio está diseñado para arquitecturas con performance tier, donde se utiliza una capa de caché adicional para mejorar el desempeño.</p> <p>Solicitamos se acepten soluciones funcionalmente equivalentes que, aun sin incorporar discos SCM físicos, logran el mismo nivel de rendimiento mediante tecnologías avanzadas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Low-latency NVMe backend entre nodos, • Triple RAID-1 staging spaces en DRAM y NVMe SSD, que eliminan la necesidad de write cache espejada, y • Hardware encryption y controladoras con procesadores AMD EPYC con conectividad NVMe fabric. <p>Dichas características permiten alcanzar latencias y desempeño equivalentes a una arquitectura con SCM, manteniendo la misma funcionalidad de aceleración de caché y resiliencia del sistema.</p> <p>¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p>Respuesta: No se acepta su propuesta, sujetarse a bases.</p>
14	Anexo 1, Partida 4	<p>La convocante solicita 2 discos M.2 de 120GB para sistema operativo y su copia de recuperación, Solicitamos que se aceptan soluciones funcionalmente equivalentes en las que el sistema operativo del arreglo se aloje en unidades internas dedicadas o módulos SSD integrados en la controladora, configurados en espejo (RAID-1) y con funcionalidad equivalente de recuperación ante falla, aun cuando el fabricante no publique la capacidad exacta ni el tipo de medio.</p> <p>Lo anterior debido a que, en ciertos equipos de nueva generación el</p>

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NÚMERO E/901045968-061-2025
ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES.

		<p>fabricante integra de forma interna los dispositivos de arranque en módulos de sistema, sin exponer su capacidad ni permitir modificación o acceso por el usuario, garantizando de forma nativa el arranque redundante y la recuperación del sistema operativo. Incluso otorgando una disponibilidad del 100% por el fabricante con lo que se garantiza una continua operación ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p>Respuesta: No se acepta su propuesta, sujetarse a bases.</p>
15	Anexo 1, Partida 4	<p>Se entiende que el licitante cuenta con los racks necesarios para montaje de los equipos ¿Es correcta la apreciación?</p> <p>Respuesta: Es correcta su apreciación.</p>
16	Anexo 1, Partida 4	<p>Solo se solicitan los servicios de puesta en marcha, por lo que entendemos que NO SE DEBEN considerar ninguno de los siguientes servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de volúmenes lógicos - Presentación de volúmenes - Configuraciones avanzadas como QoS, límites de anchos de banda, snapshots, etc. - Migración de datos de ningún tipo. <p>¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p>Respuesta: Es correcta su apreciación.</p>
17	Anexo 1, Partida 4	<p>La convocante solicita 2 Switch TOR de al menos 28 puertos de cobre 1/10/25/100/1000 Base-T, sin embargo, en el protocolo Base-T solo se soportan velocidades como máximo de 10Gb, es correcto entender que se requieren 28 puertos 1/10Gb Base-T ¿Es Correcto el entendimiento?</p> <p>Respuesta: Es correcta su apreciación.</p>
18	Anexo 1, Partida 4	<p>La convocante solicita 2 Switch TOR con OS10, entendemos que dicho sistema es de referencia y se podrá ofertar equipos con sistema operativo de diferente fabricante, ¿es correcto?</p> <p>Respuesta: Con la aclaración hecha por la convocante se da respuesta a su pregunta.</p>
19	Anexo 2, Partida 3, 4 y 6.	<p>La convocante establece un plazo de 10 días naturales para la entrega del equipamiento. Sin embargo, los tiempos de fabricación y disponibilidad del fabricante para los modelos solicitados imposibilitan cumplir con dicho periodo.</p> <p>Por lo anterior, solicitamos atentamente a la convocante ampliar el plazo de entrega al 30 de diciembre.</p>

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NÚMERO E/901045968-061-2025
ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES.

		<p>¿La convocante acepta nuestra solicitud?</p> <p>Respuesta: Con la aclaración realizada por la convocante, se da respuesta a su pregunta.</p>
--	--	--

Para efectos de la notificación, a partir de esta fecha se pone a disposición de los licitantes copia de esta Acta en el Departamento de Compras de la Dirección General de Finanzas de la Universidad, edificio 222 P.B., domicilio de la convocante, por un término no menor de cinco días hábiles, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes, acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma. Este procedimiento sustituye a la notificación personal. La información también estará disponible en la página de transparencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Esta acta forma parte integrante de la convocatoria.-----


Finalmente se recuerda que el acto de presentación y apertura de proposiciones, se llevará a cabo el día 28 de noviembre de 2025, a las 10:00 horas, en la Sala de Licitaciones, edificio 222, planta baja, siendo un acto formal, que dará inicio puntualmente, por lo que después de esa hora no se recibirán propuestas. -----

Intervienen por la Universidad Autónoma de Aguascalientes:-----

C. Beatriz E. Rivera de Loera
Jefa del Departamento de Compras y Secretaria
Técnica del Comité de Compras



C. Esmeralda Yazmín Rodríguez Durón
Representante de la Contraloría Universitaria



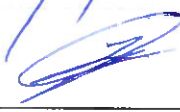
C. María Díaz Rodríguez
Representante del Departamento Jurídico



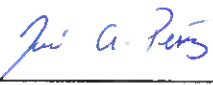
C. Ana Francisca Contreras Mejía
Representante de la Dirección General de Planeación
y Desarrollo



C. Luis Enrique Cortés Calvillo
Departamento de Redes y Telecomunicaciones de la
DGPdY (Área requirente).



C. José Antonio Pérez Hernández
Departamento de Redes y Telecomunicaciones de la
DGPdY (Área requirente).



C. Miguel Ángel Hernández
Departamento de Redes y Telecomunicaciones de la
DGPdY (Área requirente).



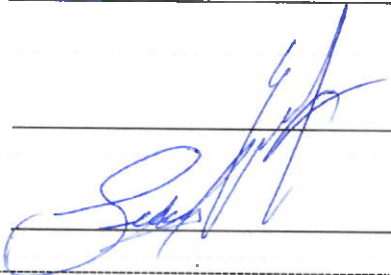


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
AGUASCALIENTES**
DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NÚMERO E/901045968-061-2025
**ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA DIRECCIÓN
GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES.**

C. Luis Antonio Castañeda Tiscareño
Departamento de Redes y Telecomunicaciones de la
DGPYD (Área requirente).



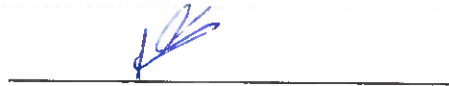
C. Esthela Delgado Ruiz Esparza
Departamento de Compras



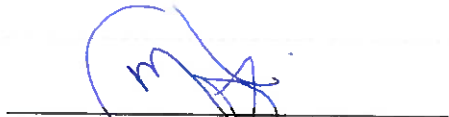
C. Gabriela del Socorro Muñoz Vera
Departamento de Compras

Por parte de los Licitantes: -----

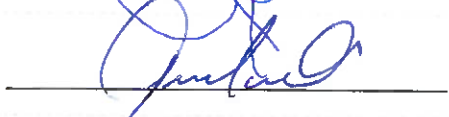
C. Rafael Prieto Rosales
INGENIERIA DE SISTEMAS AVANZADOS DEL
CENTRO, S.A. DE C.V.



C. Juan Manuel López Pérez
SOSTIC, S.A. DE C.V.



C. Lucia Cernuda Benavente
LUCIA CERNUDA BENAVENTE



Siendo las 10:34 horas del día de su inicio, se da por concluida la presente junta firmando el acta los que en ella intervienen para los fines y efectos legales a que haya lugar, entregándose fotocopia del acta a los participantes.-----

-----FIN DE TEXTO-----

