



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Contratar el servicio de adquisición, instalación, configuración, puesta en funcionamiento de discos ALL-Flash tipo NVMe, con el fin de ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento SAN PureStorage FA-C50R4, incluyendo servicios de soporte y mantenimiento, en el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Nube Privada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas previstas.



	<p>Contratar el servicio de adquisición, instalación, configuración, puesta en funcionamiento de discos ALL-Flash tipo NVMe, con el fin de ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento SAN PureStorage FA-C50R4, incluyendo servicios de soporte y mantenimiento, en el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Nube Privada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas previstas.</p>		
	Fecha: 16/10/2025	Versión: 1	

TABLA DE CONTENIDO

1.	OBJETO.....	3
2.	ANTECEDENTES.....	3
3.	ALCANCE	4
4.	CONDICIONES GENERALES.....	4
5.	CONFIDENCIALIDAD.....	6
6.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS.....	6
7.	CRONOGRAMA.	9
8.	DOCUMENTACIÓN DE CARÁCTER TÉCNICO	9
9.	EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS PROPUESTAS.....	10
10.	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	12
11.	PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA COMERCIAL.....	12
12.	CALIFICACIÓN	13
13.	FORMA DE PAGO.....	14



Contratar el servicio de adquisición, instalación, configuración, puesta en funcionamiento de discos ALL-Flash tipo NVMe, con el fin de ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento SAN PureStorage FA-C50R4, incluyendo servicios de soporte y mantenimiento, en el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Nube Privada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas previstas.



Fecha: 16/10/2025

Versión: 1

1. OBJETO

Contratar el servicio de adquisición, instalación, configuración, puesta en funcionamiento de discos ALL-Flash tipo NVMe, con el fin de ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento SAN PureStorage FA-C50R4, incluyendo servicios de soporte y mantenimiento, en el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Nube Privada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas previstas.

2. ANTECEDENTES

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas presta el servicio de nube privada a través de una infraestructura convergente e hiperconvergente comprendida de la siguiente manera:

2.1. SAN/NAS PureStorage FA-C50R4:

Componentes del sistema de almacenamiento

Ítem	Componente	Capacidad
1	Capacidad de almacenamiento	118 Tb Efectivas
2	Controladoras	FA-C50R4
3	Tecnología de discos	DirectFlash

Tabla 1. SAN PureStorage

Este equipo está ubicado en la sede calle 40 de la Universidad Distrital.

2.2. Solución de Backup

Se tiene configurado un sistema de backup, basado en Commvault®, el cual tiene una capacidad de 50 TB y se encuentra configurado de la siguiente manera



Contratar el servicio de adquisición, instalación, configuración, puesta en funcionamiento de discos ALL-Flash tipo NVMe, con el fin de ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento SAN PureStorage FA-C50R4, incluyendo servicios de soporte y mantenimiento, en el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Nube Privada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas previstas.

RED DE DATOS
UDNET

Fecha: 16/10/2025

Versión: 1

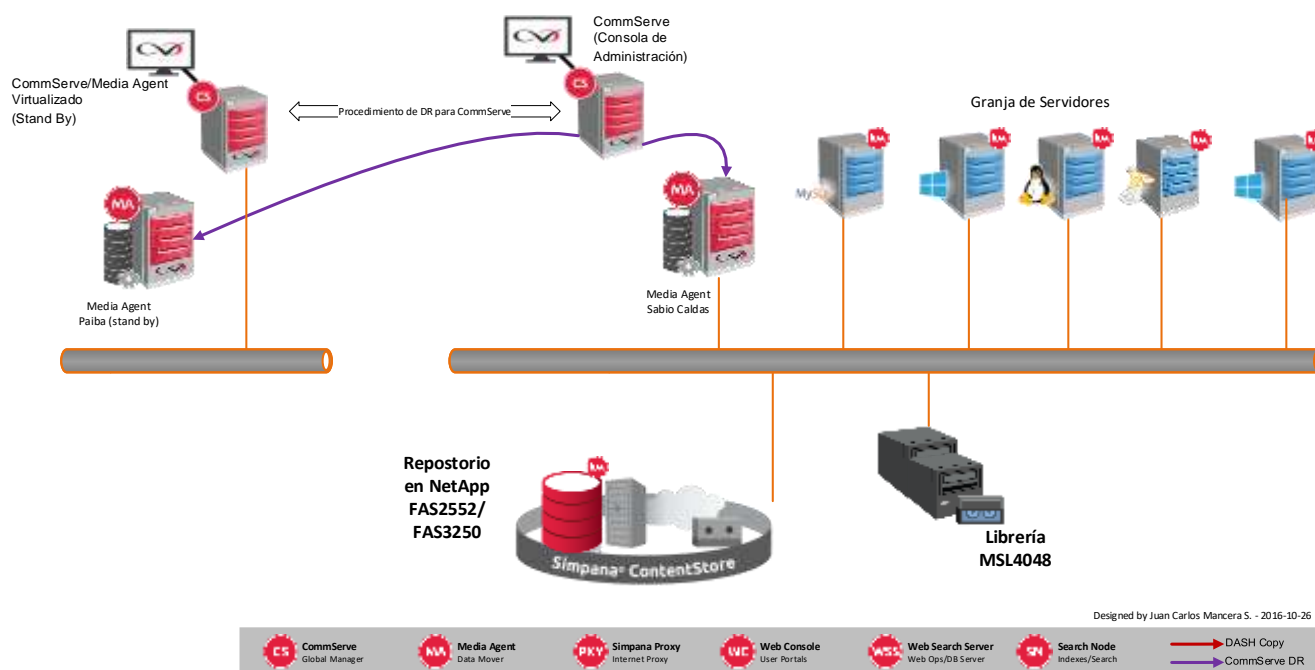


Imagen 1. Sistema de Backup Commvault

3. ALCANCE

Suministrar el hardware necesario para la expansión de mínimo 74 TB Raw, compatible con la infraestructura PureStorage® existente, asegurando su integración sin afectar el rendimiento, disponibilidad, ni las funcionalidades actuales del sistema.

- Realizar el suministro, instalación y configuración física y lógica de los discos, los cuales deben tener garantía de fábrica por un (1) año.
- Brindar soporte y mantenimiento al equipo PureStorage® instalado y configurado en el DATACENTER de la Universidad, por un periodo de un (1) año.
- Renovar la garantía del fabricante por el periodo de un (1) año para el equipo PureStorage®, incluyendo reemplazo de partes y atención de incidentes críticos.

4. CONDICIONES GENERALES

A continuación, se presentan las condiciones generales:

- El proponente, con la presentación de su propuesta económica, acepta la totalidad de los términos y condiciones establecidas en el presente documento. Por lo tanto, ninguno de estos términos y condiciones establecidas puede generar costos adicionales a la Universidad.
- El proponente debe acreditar que, para este proceso de contratación, cuenta con el respaldo del fabricante, anexando un documento expedido directamente por el fabricante, en el que certifique que es Partner Elite o superior, el cual lo autoriza y certifica que está en capacidad de instalar y configurar el



Contratar el servicio de adquisición, instalación, configuración, puesta en funcionamiento de discos ALL-Flash tipo NVMe, con el fin de ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento SAN PureStorage FA-C50R4, incluyendo servicios de soporte y mantenimiento, en el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Nube Privada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas previstas.



Fecha: 16/10/2025

Versión: 1

crecimiento del almacenamiento requerido en este proceso. Dicho certificado deberá estar vigente durante la validez de la propuesta.

De igual manera durante la ejecución del contrato, el contratista debe contar con la certificación de Partner vigente.

- c. El proponente deberá entregar el escalamiento cuando se presente alguna falla en el Hardware o Software
- d. El contratista debe cumplir con las obligaciones, términos y condiciones establecidas en el presente proceso incluyendo anexos, atendiendo las instrucciones del supervisor que realice durante su ejecución.
- e. El contratista deberá suministrar, instalar, configurar y entregar en correcto funcionamiento todos los discos necesarios para garantizar la expansión de la infraestructura de almacenamiento SAN Pure Storage. Esto incluye:
 - i. Módulos de expansión de almacenamiento con capacidad mínima de Raw de 74 TB
 - ii. Licencias requeridas para el funcionamiento de los componentes
 - iii. Cualquier otro accesorio requerido para la integración con la infraestructura existente
 - iv. Configuración lógica del almacenamiento, asegurando su disponibilidad y redundancia
- f. Se debe incluir el soporte y garantía de toda la SAN PureStorage y sus discos por un tiempo de un (1) año.
- g. El proceso de instalación y configuración se realizará de común acuerdo con la supervisión.
- h. Las pruebas de correcto funcionamiento se realizarán en conjunto con los ingenieros de la Red de Datos UDNET, con el fin de garantizar la adecuada operación del equipo y sus servicios
- i. Las fechas y horarios de las visitas técnicas, se programarán al inicio del contrato de común acuerdo con el supervisor del contrato
- j. Para la elaboración del cronograma se tendrán en cuenta las necesidades de funcionamiento de la Universidad, el calendario, horarios académicos y las actividades programadas de forma que implique un mínimo impacto en las actividades propias de la institución. Este deberá ser aprobado por la supervisión del contrato
- k. Ningún procedimiento de instalación, soporte o mantenimiento puede iniciarse ni realizarse sin la presencia de los administradores de los equipos
- l. El contratista deberá proveer e instalar las licencias necesarias y en las versiones estables y soportadas por fábrica, que permitan poner en correcto funcionamiento los discos para el crecimiento de la solución.
- m. El contratista realizará la configuración necesaria para la integración con el sistema de respaldo y recuperación de la Universidad, el cual está basado en la plataforma Commvault®.
- n. Toda la documentación técnica debe ser aprobada por la supervisión.
- o. A partir del momento que se da acceso a los centros de gestión, cuartos de telecomunicaciones y equipos de la Universidad Distrital, el contratista adquiere total responsabilidad por la integridad física y lógica de los equipos intervenidos y su entorno, comprometiéndose a realizar un manejo adecuado de los elementos intervenidos y sus componentes, evitando que se presenten situaciones de degradación en el funcionamiento o inutilizar de manera lógica o física los elementos.
- p. Previo ingreso del personal designado por el contratista a las instalaciones de la Universidad, se deberá remitir copia de la afiliación y copia del pago al régimen de salud, pensión y ARL.



Contratar el servicio de adquisición, instalación, configuración, puesta en funcionamiento de discos ALL-Flash tipo NVMe, con el fin de ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento SAN PureStorage FA-C50R4, incluyendo servicios de soporte y mantenimiento, en el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Nube Privada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas previstas.



Fecha: 16/10/2025

Versión: 1

- q. Para el ingreso a las instalaciones de la Universidad y su permanencia en la misma, el personal involucrado en los mantenimientos debe portar en una parte visible el carné de la empresa, igualmente deben usar elementos de protección tales como batas, guantes, tapabocas, gafas y los demás que apliquen según sea el caso, los cuales deberán ser suministrados por el contratista. Estos elementos no generarán costo adicional para la Universidad.
- r. El contratista deberá entregar, dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio, la certificación de garantía y soporte de fábrica, la cual deberá estar a nombre de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
Esta garantía deberá tener una vigencia mínima de un (1) año y deberá incluir la solución de almacenamiento PureStorage C50R4 y todos los discos instalados como parte de la solución contratada.
- s. El contratista deberá dar estricto cumplimiento al protocolo de bioseguridad establecido en la Universidad y cumplir con el objeto del presente contrato dando un adecuado manejo de las medidas de mitigación de la transmisión en caso de pandemia o cualquier evento de salud pública.
- t. Los oferentes deben estar inscritos en el Sistema Único de Registro de Personas y Banco de Proveedores AGORA de la Universidad Distrital, en el enlace <https://www.udistrital.edu.co/procesos-contractuales>



4. CONFIDENCIALIDAD

El proponente respetará el carácter confidencial de toda la información obtenida dentro del marco de la ejecución del contrato y no deberá divulgarse a terceros, sin acuerdo previo y por escrito de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato no podrán ser reveladas a los concursantes ni otra persona que no participe oficialmente en dicho proceso hasta que la Universidad Distrital los publique en la página Web de acuerdo con el cronograma, para que presente las observaciones correspondientes.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

La oferta deberá cumplir con la totalidad de los requisitos señalados en la tabla 2 “Especificaciones de crecimiento”, dando respuesta expresa en cada literal, comprometiéndose a cumplir con lo exigido en los Pliegos de Condiciones. Los aspectos técnicos fundamentales se presentan a continuación y se advierte que su incumplimiento se considerará causal de rechazo de la oferta

Ítem	Característica	Mínimo requerido
1	Capacidad de almacenamiento a suministrar	1. Capacidad mínima de 74 TB Raw 2. Numero de discos. Los requeridos para garantizar mínimo 74 TB Raw, en discos ALL-Flash tipo NVMe y/o drivers Hot Plugable o Hot Swap 3. Los componentes ofertados deben ser nuevos, no remanufacturados.
2	Configuración	Se debe realizar la configuración, instalación y puesta en producción de los nuevos componentes de la solución de almacenamiento, garantizando su integración completa con el sistema existente y su correcto funcionamiento.

	Contratar el servicio de adquisición, instalación, configuración, puesta en funcionamiento de discos ALL-Flash tipo NVMe, con el fin de ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento SAN PureStorage FA-C50R4, incluyendo servicios de soporte y mantenimiento, en el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Nube Privada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas previstas.		
	Fecha: 16/10/2025	Versión: 1	

Ítem	Característica	Mínimo requerido
4	Garantía	Garantía del sistema de almacenamiento <ol style="list-style-type: none"> Con el fin de asegurar la continuidad operativa de la solución de almacenamiento PureStorage C50R4, se deberá gestionar ante fábrica la renovación de la garantía completa que cubra el equipo PureStorage C50R4 y la garantía de los nuevos discos. Esta garantía debe contemplar reemplazo de partes y actualizaciones de software y así mantener la disponibilidad y el rendimiento del sistema. La garantía será de un (1) año, el cuál comenzará a partir del momento en el cual la universidad reciba a satisfacción la instalación de los discos.
5	Soporte	<ol style="list-style-type: none"> Renovación del soporte de la solución de almacenamiento PureStorage modelo C50R4, incluyendo todos los componentes actuales y los nuevos discos a adquirir, por un periodo de un (1) año. Todo el servicio de soporte deberá contar con la modalidad 7x24x365, garantizando atención continua los siete días de la semana, las 24 horas del día, durante los 365 días del año.
6	Mantenimiento preventivo y correctivo con partes	El proveedor deberá garantizar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la solución de almacenamiento, incluyendo el suministro de las partes necesarias para la reparación o reemplazo de componentes defectuosos. Este servicio deberá cubrir: <ol style="list-style-type: none"> Un (1) mantenimiento preventivo, conforme a las recomendaciones del fabricante, que incluya la revisión del estado físico y lógico del sistema de almacenamiento. Los mantenimientos correctivos se prestarán por demanda e incluirán el suministro de partes necesarias para la reparación o reemplazo de componentes defectuosos, sin costo adicional para la Universidad. Todo el servicio de mantenimiento deberá prestarse bajo la modalidad 7x24x365
7	Distribuidor autorizado	El proponente debe ser distribuidor autorizado por el fabricante del Hardware ofrecido con el más alto nivel. De igual manera durante la ejecución del contrato, el contratista debe contar con la certificación de Partner vigente.



Tabla 2. Especificaciones del crecimiento

En la propuesta se debe incluir los servicios de Instalación y configuración necesarios para la operación de la ampliación, garantizando compatibilidad con la infraestructura actual de la Universidad

5.1. Garantía

El proveedor ofrece una garantía de un (1) año sobre el funcionamiento del sistema de almacenamiento, cubriendo fallas de hardware y actualizaciones de software.

- El Contratista debe entregar a nombre de la Universidad la garantía de fábrica por un (1) año de todos los discos.
- El contratista indicara el procedimiento para verificar, frente al fabricante, que la garantía se encuentre a nombre de la Universidad.
- La garantía incluye la actualización de firmware y software instalado de los discos

	Contratar el servicio de adquisición, instalación, configuración, puesta en funcionamiento de discos ALL-Flash tipo NVMe, con el fin de ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento SAN PureStorage FA-C50R4, incluyendo servicios de soporte y mantenimiento, en el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Nube Privada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas previstas.		
	Fecha: 16/10/2025	Versión: 1	

- d. El periodo de Garantía, otorgado a la Universidad Distrital, comenzará a partir del momento en el cual la Universidad reciba a satisfacción el crecimiento del almacenamiento
- e. La garantía de fábrica debe comprender los discos adquiridos. El contratista deberá especificar claramente el procedimiento a seguir en caso de ser necesario aplicar la garantía (reclamación) sobre los elementos ofrecidos.

5.2. Soporte

Todas las actividades y procedimientos que conlleven a la atención de requerimientos técnicos solicitados por los administradores del equipo descrito en la Tabla 2 “Especificaciones del crecimiento” ante eventos o incidencias que se presenten. Se debe contar con los siguientes niveles de atención durante el periodo de la duración del contrato.

- a. Atención telefónica y vía correo electrónico inmediata 7x24.
- b. Atención y solución remota (VPN, herramientas de conexión remota, entre otras) 7X24.
- c. Atención y solución en sitio 7x24x365
- d. El tiempo de atención y solución no puede superar las 6 horas.
- e. El soporte contempla las actualizaciones de Firmware a la versión con la cual se garantice el correcto funcionamiento del equipo y su componente.
- f. La instalación del firmware deberá ser aprobado por los administradores del sistema.

5.3. Mantenimiento correctivo con suministro e instalación de partes

Se entiende por mantenimiento correctivo, todas las actividades y procedimientos que conlleven a la solución de las fallas que se presenten en el sistema de almacenamiento PureStorage, descrito en el presente documento, como también la solución de estas y la puesta en operación normal del equipo y sus discos

Cualquier requerimiento de cambio de partes del equipo, durante los mantenimientos correctivos, deberá ser atendido, con el remplazo, instalación y configuración por parte del contratista, sin generar costo adicional al valor del contrato. Las partes deben ser originales y no remanufacturadas, siendo verificadas desde el serial del componente.



Se deben realizar todas las visitas técnicas de mantenimiento correctivo a que haya lugar, cuando la situación lo amerite y se debe contar con los siguientes niveles de atención:

Atención telefónica y vía correo electrónico inmediata 7x24

Atención y solución en sitio 7x24

Tiempo de solución a la incidencia presentada, no puede superar las 6 horas.

Estos mantenimientos serán a demanda.

	Contratar el servicio de adquisición, instalación, configuración, puesta en funcionamiento de discos ALL-Flash tipo NVMe, con el fin de ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento SAN PureStorage FA-C50R4, incluyendo servicios de soporte y mantenimiento, en el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Nube Privada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas previstas.		
	Fecha: 16/10/2025	Versión: 1	

6. CRONOGRAMA.

El contratista presentará el cronograma a seguir durante la ejecución del contrato, el cual debe ser verificado y aprobado por parte de la universidad, con la asesoría de la Red de Datos UDNET.

Dicho documento se coordinará una vez se firme el acta de inicio y debe incluir la entrega de los discos para el crecimiento, recursos a utilizar y actividades que se ejecutarán para dar cumplimiento al contrato

7. DOCUMENTACIÓN DE CARÁCTER TÉCNICO

7.1. Documentación para entregar con la propuesta

El proponente deberá entregar con la propuesta

- a. Certificación de Distribuidor Autorizado, por parte del fabricante, en la que se pueda verificar que el oferente está clasificado con el nivel de categorización Elite o superior
- b. Ficha técnica de los discos ofertados, la cual puede ser en medio impreso y/o digital.
- c. El proponente deberá presentar claramente el procedimiento a seguir en caso de ser necesario aplicar la garantía (reclamación) sobre los elementos ofrecidos.
- d. Con el fin de garantizar a la Universidad Distrital un buen servicio en el periodo de ejecución del contrato, el proponente debe anexar certificación firmada en la que exprese claramente que en caso de que sea adjudicatario el proceso de selección, presentará para la ejecución del contrato personal con las siguientes certificaciones de fábrica
 - i. Certificado Implementador de Fábrica
 - ii. Certificado Arquitecto de Fábrica
- e. Documentación para acreditar experiencia de acuerdo con lo establecido en los estudios previos

7.2. Documentación para entregar durante la ejecución del contrato

- a. Dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio, el contratista deberá entregar la certificación de garantía y soporte de fábrica, la cual deberá estar a nombre de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
Esta garantía deberá tener una vigencia mínima de un (1) año y deberá incluir la solución de almacenamiento PureStorage C50R4 y de todos los discos instalados como parte de la solución contratada.
- b. Dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio, el contratista deberá entregar las hojas de vida del personal técnico responsable de la instalación, mantenimiento correctivo, actualizaciones y soporte técnico de la solución contratada.
Estas hojas de vida deberán estar acompañadas de los soportes correspondientes y contar con la certificación del fabricante, que acredite la idoneidad del personal para la ejecución de las actividades técnicas requeridas



Contratar el servicio de adquisición, instalación, configuración, puesta en funcionamiento de discos ALL-Flash tipo NVMe, con el fin de ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento SAN PureStorage FA-C50R4, incluyendo servicios de soporte y mantenimiento, en el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Nube Privada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas previstas.



Fecha: 16/10/2025

Versión: 1

- c. Dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio, el contratista deberá entregar el esquema organizativo del área técnica de la empresa con la información de contacto y escalonamiento de fallas
- d. Dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la instalación de la solución, el contratista deberá entregar un informe de transferencia de conocimiento, en el cual se detalle la capacitación ejecutada, los temas abordados, el personal capacitado y los mecanismos utilizados para garantizar la apropiación técnica por parte del equipo institucional.
- e. Dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la instalación de la solución, el contratista deberá entregar un informe técnico de implementación, en el cual se detalle la configuración y puesta en operación de los discos instalados como parte del proceso de expansión.

8. EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS PROPUESTAS

Se llevará a cabo por parte de la Red de Datos UDNET de la Universidad Distrital y se tendrá en cuenta el cumplimiento de los requerimientos solicitados en las presentes especificaciones técnicas

Ítem	Característica	Mínimo requerido	Ubicación en la propuesta. Numero de Pagina	Cumple
1	Capacidad de almacenamiento a suministrar	Ficha técnica de los discos, en la cual se pueda verificar: 1. Capacidad mínima de 74 TB Raw 2. Numero de discos. Los requeridos para garantizar mínimo 74 TB Raw, en discos ALL-Flash tipo NVMe y/o drivers Hot Plugable o Hot Swap		
2	Garantía	1. El proponente deberá entregar una carta de compromiso en la que se indique que la renovación de la garantía del equipo PureStorage C50R4, será gestionada ante fábrica y entregada a nombre de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, incluyendo los discos adquiridos en este proceso. 2. Esta garantía debe contemplar el reemplazo de partes y actualizaciones de software y así mantener la disponibilidad y el rendimiento del sistema. 3. La garantía será de un (1) año, el cual comenzará a partir del momento en el cual la universidad reciba a satisfacción la instalación de los discos.		
3	Soporte	1. El proponente deberá entregar una carta de compromiso en la que se indique que la renovación del soporte será gestionada ante fábrica y entregada a nombre de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 2. La renovación del soporte de la solución de almacenamiento PureStorage modelo C50R4, incluyendo todos los componentes actuales y los nuevos discos a adquirir, por un periodo de un (1) año.		



Contratar el servicio de adquisición, instalación, configuración, puesta en funcionamiento de discos ALL-Flash tipo NVMe, con el fin de ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento SAN PureStorage FA-C50R4, incluyendo servicios de soporte y mantenimiento, en el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Nube Privada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas previstas.





Fecha: 16/10/2025

Versión: 1

Ítem	Característica	Mínimo requerido	Ubicación en la propuesta. Numero de Pagina	Cumple
		3. Todo el servicio de soporte deberá contar con la modalidad 7x24x365, garantizando atención continua los siete días de la semana, las 24 horas del día, durante los 365 días del año.		
4	Mantenimiento preventivo y correctivo con partes	i. El proponente deberá entregar una carta de compromiso en la que se garantice la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la solución de almacenamiento, incluyendo el suministro de las partes necesarias para la reparación o reemplazo de componentes defectuosos. Este servicio deberá cubrir: <ol style="list-style-type: none"> Un (1) mantenimiento preventivo, conforme a las recomendaciones del fabricante, que incluya la revisión del estado físico y lógico del sistema de almacenamiento. Los mantenimientos correctivos se prestarán por demanda e incluirán el suministro de partes necesarias para la reparación o reemplazo de componentes defectuosos, sin costo adicional para la Universidad. ii. Todo el servicio de mantenimiento deberá prestarse bajo la modalidad 7x24x365		
5	Distribuidor autorizado	El proponente debe ser distribuidor autorizado por el fabricante del Hardware y Software ofrecido con el más alto nivel, para lo cual debe anexar la certificación expedida por el fabricante.		
6	Certificado de personal	El proponente deberá presentar certificación firmada en la que exprese claramente que en caso de que sea adjudicatario el proceso de selección, presentará para la ejecución del contrato personal con las siguientes certificaciones de fabrica: <ol style="list-style-type: none"> Certificado Implementador de Fábrica Certificado Arquitecto de Fábrica 		
7	Experiencia	El proponente deberá acreditar su experiencia, así: <ol style="list-style-type: none"> Adjuntar las certificaciones que permitan verificar que ha celebrado, ejecutado y liquidado (siempre y cuando el régimen de contratación exija esta liquidación), totalmente, tres (3) contratos en los últimos cinco (5) años. El objeto y/o actividades y/u obligaciones de estos contratos deberá estar relacionado con el objeto del presente proceso de selección. El valor de la sumatoria de las certificaciones deberá ser como mínimo equivalente al 100% del valor del presente contrato. Presentación del RUP actualizado y vigente, en el que se pueda verificar las certificaciones presentadas. 		

Tabla 3. Revisión Propuesta

	Contratar el servicio de adquisición, instalación, configuración, puesta en funcionamiento de discos ALL-Flash tipo NVMe, con el fin de ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento SAN PureStorage FA-C50R4, incluyendo servicios de soporte y mantenimiento, en el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Nube Privada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas previstas.		
	Fecha: 16/10/2025	Versión: 1	

9. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

El contratista deberá adelantar la Transferencia de conocimiento en el uso y manejo de la Solución al personal que se designe y cuando la Universidad lo solicite por intermedio del Supervisor del contrato. La transferencia del conocimiento como mínimo debe incluir:

9.1. Plan de transferencia de conocimiento.



- Temarios.
- Intensidad horaria por módulos y por grupos.
- Transferencia de conocimiento en la Administración de la solución.
- Dirigir la transferencia de conocimiento a un número mínimo de cinco (5) personas

10. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA COMERCIAL

El oferente debe presentar su propuesta comercial en pesos colombianos y con los impuestos de ley:

Ítem	Característica	Valor	Total
1	Crecimiento de la capacidad <ul style="list-style-type: none"> Capacidad. Mínimo 74 TB Raw Numero de discos. Los requeridos para garantizar mínimo 74 TB Raw, en discos ALL-Flash tipo NVMe 		
2	Garantía de la solución <ul style="list-style-type: none"> Los discos a adquirir deben contar con un (1) año de garantía. Se deberá gestionar ante fábrica la renovación de la garantía completa que cubra el equipo PureStorage C50R4 por un periodo de un (1) año. 		
3	Soporte y mantenimientos <ul style="list-style-type: none"> Renovar los servicios soporte de la solución de almacenamiento PureStorage modelo C50R4, incluyendo todos los componentes actuales y los nuevos discos a adquirir, por un periodo de un (1) año. El soporte del fabricante deberá ser en modalidad 7X24x365. Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo (a demanda) de la solución de almacenamiento, incluyendo el suministro de las partes necesarias para la reparación o reemplazo de componentes defectuosos. 		
		Valor	
		IVA	
		Valor total	

Tabla 4. Presentación Propuesta

	Contratar el servicio de adquisición, instalación, configuración, puesta en funcionamiento de discos ALL-Flash tipo NVMe, con el fin de ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento SAN PureStorage FA-C50R4, incluyendo servicios de soporte y mantenimiento, en el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Nube Privada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas previstas.		
	Fecha: 16/10/2025	Versión: 1	

11. CALIFICACIÓN

Las ofertas que hayan sido evaluadas como “ADMISIBLE” en la evaluación jurídica, financiera y técnica, serán calificadas técnicamente de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla de calificación		
Ítem	Factor	Puntaje
1	Propuesta económica	850
2	Tiempo de soporte adicional	150
CALIFICACIÓN TOTAL		1000

Tabla 5. Puntaje

11.1. Propuesta económica

El cálculo se determina de la siguiente manera:

$$P = (MVTO / VTPE) * 850$$

P = Puntaje obtenido por un oferente

MVTO= Menor valor ofertado entre todos los oferentes

VTPE= Valor total por el oferente evaluado.

NOTA: El puntaje definitivo se dará hasta con dos (2) números decimales, redondeando la cifra al número entero mayor, siempre y cuando la cifra decimal sea mayor a 0.5, en caso de que el primer decimal sea igual o inferior a 0.5 se redondeará por debajo.



Es necesario establecer que, si al final, solo una oferta quedara habilitada en los requerimientos jurídicos, financieros y técnicos, se le calculará el puntaje en la parte económica y se adjudicará el contrato a la empresa que presente dicha oferta, si cumple con los mínimos establecidos

11.2. Tiempo de soporte adicional

Para este factor, se asignará una calificación de hasta ciento cincuenta (150) puntos, para el proponente que ofrezca tiempo de licenciamiento soporte adicional, el cual deberá cumplir con las características definidas en el numeral “5.2. Soporte” de las especificaciones técnicas. Estos puntos serán calculados así:

Ítem	Tiempo de soporte adicional	Puntos
1	6 meses	150
2	3 meses	100
3	1 mes	50

Tabla 6. Tiempo de soporte adicional

	Contratar el servicio de adquisición, instalación, configuración, puesta en funcionamiento de discos ALL-Flash tipo NVMe, con el fin de ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento SAN PureStorage FA-C50R4, incluyendo servicios de soporte y mantenimiento, en el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Nube Privada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas previstas.		
	Fecha: 16/10/2025	Versión: 1	

12. FORMA DE PAGO

El valor del contrato será el adjudicado, el cual incluirá el IVA correspondiente y demás Impuestos Nacionales y Distritales. La Universidad pagará al contratista el valor total del contrato así:

Cancelará al contratista la totalidad del valor del contrato, previa entrega de:

- Actualización de pólizas (Si aplica)
- Cronograma aprobado por la supervisión
- Certificación de fábrica donde conste que los discos son nuevos y no remanufacturados
- Certificado de garantía y soporte de fábrica, la cual deberá estar a nombre de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Esta garantía deberá tener una vigencia mínima de un (1) año y deberá incluir la solución de almacenamiento PureStorage C50R4 y todos los discos instalados como parte de la solución contratada.
- Hojas de vida del personal técnico responsable de la instalación, mantenimiento correctivo, actualizaciones y soporte técnico de la solución contratada. Estas hojas de vida deberán estar acompañadas de los soportes correspondientes y contar con la certificación del fabricante, que acredite la idoneidad del personal para la ejecución de las actividades técnicas requeridas
- Esquema organizativo del área técnica de la empresa con la información de contacto y escalonamiento de fallas.
- Informe de implementación del crecimiento del sistema de almacenamiento.
- Informe de transferencia de conocimiento.
- Presentación de la respectiva factura, y certificación de cumplimiento por parte de la supervisión del contrato
- Entrega de todos los requisitos de la CIRCULAR N° 004 de 2024 de la Oficina Financiera de la Universidad Distrital

El pago se efectuará dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la presentación de la respectiva factura ante la Oficina financiera, previa certificación de cumplimiento expedida por el Supervisor del contrato y una vez se realicen los trámites legales, fiscales y presupuestales a que haya lugar.

Nota: Dado que el contratista es responsable de gestionar ante el fabricante los servicios de garantía y soporte desde el inicio del contrato, el pago por estos servicios deberá efectuarse en un solo pago, contra la entrega de las certificaciones que lo acrediten.