



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA CONVOCATORIA PUBLICA 003 DE 2024 CUYO OBJETO ES "ADQUIRIR, INSTALAR, CONFIGURAR Y PUESTA EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE SOLUCIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS MEDIANTE (3) TRES COMPONENTES."

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA REDCOMPUTO LTDA,
JAIRO LANDAZABAL LANDAZABAL**

OBSERVACION No. 1.

"ASUNTO: OBSERVACIONES CONVOCATORIA PÚBLICA No. 003 DE 2024 Apreciados Señores Con el firme propósito de prestar concurso al proceso en asunto, nos permitimos observar lo siguiente: La entidad en el ITEM de la SAN solicita en el numeral 19 pagina 11:

El sistema ofertado debe incluir:

- Funcionalidad de creación de snapshots. Debe permitir tomar copias múltiples de un volumen de producción con propiedades de ahorro de espacio, sin que se afecte el desempeño del volumen origen.
- Licenciamiento ilimitado y a perpetuidad con la posibilidad de tomar al menos 200000 copias instantáneas por volumen o sistemas de almacenamiento
- Licenciamiento ilimitado y a perpetuidad de la herramienta Thin

Amablemente solicitamos a la entidad para una pluralidad de fabricantes y oferentes, se permita por lo menos 100000 copias instantáneas por volumen o sistemas de almacenamiento."

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: No se acepta la observación. La Universidad cuenta con más de 200 Volúmenes (LUNS y/o File Systems). Generar un Snapshot cada hora por 200 volúmenes = 4800 Snapshots, 4800 Snapshots con retención de 30 días = 144000 Snapshots. lo anterior sin contemplar el crecimiento de datos en los próximos 5 años. Adicionalmente se busca disminuir los tiempos de recuperación (RPO) con Snapshots inmutables que permitan mitigar los ataques de Ransomware.

OBSERVACION No. 2.

Apreciados Señores Con el firme propósito de prestar concurso al proceso en asunto, nos permitimos observar lo siguiente: COMPONENTE No. 2 UNIDAD DE ALMACENAMIENTO SAN OBSERVACION 1 La entidad solicita:



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

9	Aceleradores	El almacenamiento deberá incluir al menos dos (2) NVRAMS para escrituras persistentes a Flash, eliminando el concepto de memoria cache y eliminando el requerimiento de baterías o UPS para proteger la información de la memoria volátil.
---	--------------	--

Amablemente solicitamos a la entidad se permitan soluciones de aceleración de almacenamiento de acuerdo a como cada fabricante lo defina, ya que como lo solicitan solo lo cumple el fabricante PURE, lo cual muestra un claro favorecimiento a este fabricante. Por lo anterior se solicita a la entidad este numeral quede así:

El almacenamiento deberá incluir al menos dos (2) NVRAMS para escrituras persistentes a Flash, eliminando el concepto de memoria cache y eliminando el requerimiento de baterías o UPS para proteger la información de la memoria volátil o como el fabricante lo defina de acuerdo a sus mejores prácticas.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: No se acepta la observación. Se verificó con múltiples fabricantes que, sus equipos de almacenamiento, utilizan sistemas de escritura con NVRAMS sin requerir baterías o UPS, para no perder la información frente un evento de caída eléctrica. Adicionalmente, el no adquirir este tipo de tecnología, limita el requerimiento de operar en modo activo-activo las controladoras.

OBSERVACION No. 3

La entidad solicita:

11	Discos Duros	Los requeridos para garantizar 100 TB efectivas o usables, como mínimo en discos y/o drivers ALL-Flash tipo NVMe Discos y/o drivers Hot Plugable o Hot Swap Debe soportar mínimo tecnologías tipo QLC de 24 TB o QLC de 48.2 TB
----	--------------	---

Amablemente solicitamos a la entidad se permitan discos de diferentes tamaños permitiendo así la pluralidad de fabricantes y oferentes, debido a que los disco de 24TB o 48.2 solo son fabricados por PURE, lo cual muestra un claro favorecimiento a este fabricante. Por lo anterior se solicita a la entidad este numeral quede así:

Discos y/o drivers Hot Plugable o Hot Swap

Debe soportar mínimo tecnologías tipo QLC de 24 TB o QLC de 48,2 TB o como el fabricante lo defina.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: No se acepta la observación. El pliego de condiciones es claro al solicitar "mínimo" módulos de 18,6, 24 o 48,2 TB, (ítem 2.4.2, numeral 11) donde se puede ofrecer módulos NVMe con mayores características, este requerimiento fue validado con varios fabricantes, lo cual no limita la convocatoria.



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

OBSERVACION No. 4

La entidad solicita

17	BACKUP	El sistema debe integrar la funcionalidad de Backup a disco y/o drives y debe permitir enviar información directamente al sistema de Backup Commvault con la que actualmente cuenta la universidad
----	--------	--

Amablemente solicitamos a la entidad y para una pluralidad de fabricantes y oferentes, cual es el tamaño de almacenamiento que se debe tener en cuenta para integrar el Backup al fabricante Commvault. ¿O si lo que la entidad solo busca es tener intercomunicación por protocolos como NDMP hacia el fabricante COMmvault?

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: No se acepta la observación. EL tamaño de almacenamiento está claramente especificado en el anexo técnico del pliego de condiciones numeral 1.33.14.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS COMPONENTE 2. Mínimo 100 TB Efectivas o usables

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA NOVOPANGEA GROUP SAS

MANARY RIOS

OBSERVACION No. 1.

Respetados Señores, por medio del presente solicitamos por favor autorizar visita técnica y de ser aprobado darnos fecha, hora, dirección exacta y datos de contacto

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Se acepta la observación. La Universidad modificara el ítem 1.33.14.2.1 "VISITA TÉCNICA NECESARIA" donde se programa esta actividad para el día 11 de abril del 2024 a las 2:30 Pm.

Sede	Fecha. 11 de abril de 2024.	Contactos
Bosa Porvenir Calle 52 Sur # 93D - 97	02:30 p.m.	Ing. Julián Guerrero TEL. 3239300 Ext 1302.



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA ETICA Y TECNOLOGÍA SAS HERNAN MORALES

OBSERVACION No. 1.

Apreciada entidad

Por medio del presente solicito se aclare dado que estamos en periodo de renovación de Registro único de proponentes, si se permite entregar con documento vigente y en firme y cumpliendo los requisitos del pliego de condiciones RUP con los últimos tres años 2022 - 2021 y 2020 esto debido a que en algunos casos puede ser que el de 2023 aun este en revisión por Cámaras de Comercio que el último día para renovar RUP fue el día viernes 5 de abril y ellos pueden tomarse 15 días en revisar, es decir hasta el 20 de abril de 2024 lo que es posterior al cierre del presente proceso

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Se ajustará lo pertinente en la adenda

COMITÉ ASESOR DE CONTRATACION