



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS  
COMITÉ ASESOR DE CONTRATACION  
VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA  
CONVOCATORIA PÚBLICA No. 005-2016

RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS AL PLIEGO DE CONDICIONES POR PARTE  
DE LAS EMPRESAS INTERESADAS EN EL PROCESO.

**OBJETO DEL PROCESO:** El objeto de la presente CONVOCATORIA PÚBLICA es recibir propuestas para contratar Adquisición, instalación, configuración e implementación de una solución de sistema de almacenamiento masivo (SAN) o (SAN/NAS), para el fortalecimiento de los servicios de correo, virtualización y file server, que presta la red de datos UDNET de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

El Comité Asesor de Contratación y la Vicerrectoría Administrativa y Financiera aclaran que, en virtud de lo estipulado en la Ley 30 de 1992 (por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior) y de las que confiere: el Acuerdo N° 003 de 2015 expedido por el Consejo Superior Universitario de la Universidad, así como, la Resolución de Rectoría N° 262-2015, con las que se constituye el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, la normatividad aplicada para el proceso de selección serán estas y no las dictadas por la normatividad estatal de contratación.

A continuación el Comité Asesor de Contratación de la Universidad, relaciona las observaciones presentadas por las empresas interesadas en el proceso de selección, así como las respuestas a cada una de las mismas.

1. **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA SEÑORITA MAYRENA MONTES OBRANDO COMO CONSULTOR COMERCIAL SEÑOR, DE LA EMPRESA SAVERA.**

**OBSERVACIÓN NUMERAL 2.6.1 EQUIPOS Y COMPONENTES PARA LA SOLUCIÓN:**  
**LITERAL 21 Secure Multi-Tenancy**

Dentro de lo solicitado la entidad establece: **"El sistema debe tener la funcionalidad que permita el particionamiento en subsistemas con el fin de habilitar la función de independizar el almacenamiento por unidades. Debe cumplir con Secure Multi –Tenancy**

Solicitamos a la entidad que con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes y de fabricantes, se mantenga en el requerimiento: **El sistema debe tener la funcionalidad que permita el particionamiento en subsistemas con el fin de habilitar la función de independizar el almacenamiento por unidades** y elimine el término **Secure Multi –Tenancy**, este es un término técnico que utiliza un fabricante (Netapp- Cisco) para nombrar esta funcionalidad, por lo cual solo un fabricante de tecnología cumple este requerimiento utilizando este término y limita la participación de otros fabricantes que cumplen con la funcionalidad llamándola de otro modo.

*Agradecemos la atención prestada,*

## RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

Se acepta la observación y se modificará lo pertinente en el Pliego de Condiciones mediante Adendo.

### 2. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL SEÑOR ALFONSO GUZMAN, A NOMBRE DE LA EMPRESA VIRTUZZ.

De acuerdo con la solicitud de la Universidad Distrital, durante la visita técnica realizada el de hoy (02 de Mayo de 2016), a continuación presentamos nuestras observaciones y solicitudes de aclaración técnicas al proceso del asunto.

#### OBSERVACIONES TECNICAS VISITA TECNICA:

- ✓ Se solicita a la universidad la información de la cantidad de datos, número de servidores y aplicaciones alojadas en ellos y su conectividad a la SAN que serán replicados hacia la nueva solución.

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La información solicitada se encuentra en el numeral 2.6 "DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN REQUERIDA" del Pliego de Condiciones

- ✓ Solicitamos a la U. Distrital, puntualizar los elementos de hardware, versiones de Sistema Operativo, tipos de HBA's con sus respectivas versiones de drivers y firmware, los cuales serán conectados a la nueva solución.

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad publicará un anexo técnico que hará parte del Adendo N° 1 con el que dará respuesta a este requerimiento.

- ✓ Se solicita respetuosamente a la entidad relacionar el modelo exacto de los Swiches SAN que no entran en la retoma y su respectiva versión de firmware.

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad mediante Adendo modificará lo pertinente en donde aclarará que la información del modelo exacto de los switch SAN que no entran en la retoma se encuentra en el numeral 2.9 "DE LA RETOMA" y La versión del firmware es 6.10

- ✓ Se solicita a la entidad un cálculo del tiempo de milisegundos del canal existente entre el centro de operaciones principal y alterno.

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad mediante Adendo modificará lo pertinente en donde establecerá que el promedio del tiempo es 1.5 ms

- ✓ Solicitamos respetuosamente a la entidad informar qué servidores y aplicaciones serán las que entraran en operación en la nueva solución en caso de fallas en el almacenamiento de producción NetApp.

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad mediante Adendo establecerá que los sistemas operativos conectados actualmente a la SAN HP EVA 4000 y NetApp FAS3250 son Linux Red Hat y Windows 2008 y 2012 server. (Numeral 1.1 "Objeto de la convocatoria Pública" Alcances)

- ✓ Solicitamos informar las versiones del Sistema Operativo de los almacenamientos SAN EVA y NetApp.

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad mediante Adendo establecerá que los sistemas operativos instalados actualmente son:

SAN NetApp FAS3250: 7-Mode

HP SAN EVA 4000: se administra con commnad view 6

- ✓ Se solicita respetuosamente a la entidad informar nivel de tensión del centro de datos donde se implementará la nueva solución.

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad mediante Adendo establecerá que el nivel de tensión es 220 V y 120V

3. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL SEÑOR JAIRO LANDAZABAL LANDAZABAL, EJECUTIVO DE CUENTA SECTOR GOBIERNO, DE LA EMPRESA REDCOMPUTO SOLUCIONES INFORMÁTICAS.

- ✓ **OBSERVACION 9**  
Equipos y Componentes para la Solución. PAG 46

Capacidad de almacenamiento a suministrar	Mínimo 40 TB Efectivas.
---	-------------------------

Se le solicita a la Entidad definir cómo van a estar compuestos los 40 TB efectivas, si en discos NL-SAS de 7200 SAS 10K Rpm, SAS 15K Rpm o Discos SAS SSD. Igualmente, se le solicita a la Entidad saber la cantidad de IOPS esperados en la solución.

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad aclarará mediante Adendo lo establecido en el numeral 2.6.1 "EQUIPOS Y COMPONENTES PARA LA SOLUCIÓN" ítem 12 y establecerá que, La cantidad IOPS esperada como mínimo 700 IOPS por segundo

- ✓ **OBSERVACION 10**  
2.7.2 SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO PAG 52

Para cada uno de los equipos y componentes de la solución instalada se realizara un (1) mantenimiento preventivo por cada año de garantía, incluidas la actualización de firmware que sea necesario.

### ANEXO N° 3. PROPUESTA ECONOMICA ARCHIVO EXCEL. PAG 60

3	Mantenimientos preventivos ( Dos veces al año por todo el tiempo de la garantía) ( C )
---	--

Se le solicita a la Entidad aclarar el número de mantenimientos preventivos solicitados.

### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad modificará lo pertinente en el Pliego de Condiciones en donde establecerá que, en número de mantenimientos al año por todo el tiempo de garantía será de uno (1).
--

4. **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL SEÑOR JAIRO LANDAZABAL LANDAZABAL, EJECUTIVO DE CUENTA SECTOR GOBIERNO, DE LA EMPRESA REDCOMPUTO SOLUCIONES INFORMÁTICAS. OBSERVACIÓN N° 2**

#### OBSERVACION 11

#### 1.10 CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA. PAG 13

Presentación de ofertas, Cierre	11 de Mayo de 2016 hasta las 10:00 a.m.	En la Vicerrectoría Administrativa y Financiera ubicada en la Cra 7 No 40 B 53 piso 8vo de la ciudad de Bogotá D.C. Será responsabilidad de los interesados de participar en el proceso, tomar las medidas pertinentes para asegurar el cumplimiento de la hora fijada para esta diligencia.
---------------------------------	---	--

En atención a las múltiples observaciones presentadas, una vez realizada la Visita Técnica, de las cuales esperamos respuesta para el día 5 de Mayo de 2016, la complejidad del proyecto y la consecución de las múltiples certificaciones solicitadas ante el Fabricante de la solución a ofertar, solicitamos a la Entidad aplazar la fecha de presentación de ofertas. Lo anterior con el fin de la estructuración y consecución de documentación necesaria, en aras de presentar la mejor propuesta para la Universidad.

### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad acepta la observación y aplazará mediante adendo, la fecha de cierre del proceso que se establece para el día 16 de mayo de 2016 a las 10:00 am
--

5. **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA SEÑORITA MONICA MENDOZA QUINTERO, EN NOMBRE DE LA IT SELLCON S.A.S.**

- ✓ En el punto 2.6.7. correspondiente a la instalación del RACK solicitan PDUs para la conexión de la UPS, ¿quisiéramos saber qué tipo de conexiones necesitan, es decir, que clavijas tiene la UPS?

### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad mediante Adendo dará a conocer a referencia solicitada de las clavijas que serán Nema L6-230

- ✓ En el numeral 2.3 Capacidad Financiera – Patrimonio la entidad requiere que sea  $\geq$  al 95% del presupuesto oficial del proceso, de manera amable queremos solicitar que se baje este indicador al 70% del presupuesto oficial del proceso, dado que dicha modificación no contempla mayor relevancia.

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad no acepta la observación al considerar que el patrimonio mínimo establecido para este proceso, va en concordancia con el monto del presupuesto, la forma de pago establecida y en análisis del sector del que se orientaron los indicadores financieros mínimos.

#### 6. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL SEÑOR OSCAR OCHOA GERENTE DE CUENTA DE LA EMPRESA NETDATA COLOMBIA SAS.

- ✓ En el cronograma en la convocatoria se tiene previsto:

ACTIVIDAD: Solicitud de aclaraciones y/o modificaciones al Pliego de Condiciones.

FECHA Y HORA: Del 28 de Abril al 3 de Mayo de 2016

LUGAR / RESPONSABLE: Por escrito y medio digital, desde el 28 de Abril al 3 de Mayo de 2016, hasta las 4:00 p. m. , en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la Universidad ubicada en la cra 7 No 40 B 53 piso 8vo y al correo: [vicerecadmin@udistrital.edu.co](mailto:vicerecadmin@udistrital.edu.co)

Teniendo en cuenta que su entidad en el mismo cronograma tiene prevista una Audiencia de Aclaración de Pliegos de Condiciones definitivos y distribución y asignación de Riesgos para el día 5 de mayo a las 10:00 AM respetuosamente solicitamos modificar la fecha límite para la Solicitud de aclaraciones y/o modificaciones al Pliego de Condiciones de tal manera que quede en una fecha posterior a la audiencia o sea después del día 5 de Mayo pues en dicha audiencia pueden surgir inquietudes que en dicho momento ya no podrían ser resueltas teniendo en cuenta que ya habrá pasado la fecha prevista para aclaraciones. Lo anterior a fin de favorecer los principios consignados en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia.

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La observación no se acepta, bajo la consideración de que la audiencia de aclaración de pliegos definitivos, así como de distribución y asignación de riesgos, tiene como uno de sus objetivos aclarar las observaciones a los pliegos de condiciones presentadas hasta esa fecha. Si surgen en esta audiencia nuevas observaciones, estas se responderán en el documento de respuestas a las observaciones realizadas al Pliego de Condiciones.

- ✓ En el numeral 2.6.1 Equipos y componentes para la solución, cuadro titulado "Equipos y Componentes para la Solución" numeral 8 Crecimiento, en el requerimiento "Debe permitir crecimiento mínimo 300 TB efectivas" favor aclarar si es una capacidad que desea tener en un futuro la Universidad en su totalidad o adicionales a los 40TB solicitados en el numeral 7.

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

Se aclara, que debe permitir a futuro un crecimiento como mínimo de 300 TB efectivas.

#### 7. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA SEÑORITA PAOLA CASTAÑEDA SUAREZ A NOMBRE DE LA EMPRESA SAN OLIVAR SANOLIVAR

Señores Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Dentro del cronograma del proceso CONVOCATORIA PÚBLICA N° 005-2016 con objeto de ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO MASIVO (SAN) O (SAN/NAS), PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONSIDERACIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES nos permitimos hacer la siguiente observación:

#### 2.4.2 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

Los proponentes deberán entregar con la propuesta.

▮ Certificación de Distribuidor Autorizado de la solución de almacenamiento ofertada por parte del fabricante.

▮ Certificación por parte del fabricante que cuenta como mínimo con el nivel Partner Gold en Almacenamiento

#### OBSERVACION:

Con el fin de permitir la pluralidad de oferentes en el presente proceso solicitamos a la entidad permitir como mínimo con el nivel SILVER en el fabricante

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

No se acepta la observación, dado que se busca un Partner que pueda contar con el nivel de servicio y soporte que demanda la solución, garantizando personal idóneo y certificado por parte del fabricante

#### 8. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR SEÑOR MARCO A. BARÓN REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA GTS.

De acuerdo al numeral 2.4.2. DOCUMENTACION TÉCNICA, en la segunda viñeta, se solicita que el proponente debe allegar con su oferta: "...Certificación por parte del fabricante que cuenta como mínimo con el nivel de Partner Gold en Almacenamiento...". Dado que la Entidad debe ser garante en la pluralidad de oferentes, le solicitamos que se modifique el requerimiento de la siguiente manera: "...Certificación por parte del fabricante que cuenta como mínimo con el nivel de Partner Silver en Almacenamiento..."

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

No se acepta la observación, dado que se busca un Partner que pueda contar con el nivel de servicio y soporte que demanda la solución, garantizando personal idóneo y certificado por parte del fabricante

#### 9. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JAIRO LANDAZABAL LANDAZABAL EJECUTIVO DE CUENTA SECTOR GOBIERNO, DE LA EMPRESA REDCOMPUTO - OBSERVACIÓN N° 3-

##### OBSERVACION 1.

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO. PAG 42 SAN/NAS NetApp FAS3250. De acuerdo a la visita técnica y lo escrito en la PAG 52. 2.7.3:

Realizar la replicación de la información diferencial almacenada en las SAN/NAS principal hacia el sistema de almacenamiento adquirido.

De acuerdo a la vista técnica, la SAN/NAS NetAPP FAS3250 no se encuentra en las mismas instalaciones donde se va a alojar la SAN/NAS solicitada. En la misma visita técnica nos dicen que existe un canal de comunicación de 80Mbps entre las dos sedes.

Por al presente solicitamos nos publiquen el tiempo en ms medido entre las dos sedes. Esto con el fin de recomendar la mejor replica a realizar entre las dos SAN (La NetAPP y la nueva SAN).

#### **RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD**

La Universidad mediante Adendo modificará lo pertinente en donde establecerá que el promedio del tiempo es 1.5 ms

#### **OBSERVACION 2.**

**PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO. PAG 44.**

##### **2.6.1. EQUIPOS Y COMPONENTES PARA LA SOLUCION.**

La Universidad solicita:

Gabinete Rack para la Solución:

Este debe ser entregado en caso que la solución lo requiera y los componentes de la Tabla 3 "Componentes que no entran en la retoma", no sean compatibles con la solución.

Durante la visita técnica, el encargado nos comunicó que la nueva SAN se debería alojar en el RACK donde actualmente está la SAN EVA. Por tal se le solicita cordialmente a la Universidad definir si se solicita o no el RACK.

#### **RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD**

Según numeral 2.6.1 el gabinete se entregará siempre y cuando la solución ofertada lo requiera

#### **OBSERVACION 3.**

**PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO. PAG 52.**

##### **2.7.2. SOPORTE TECNICO Y MANTENIMIENTO.**

La Universidad solicita:

El contratista deberá realizar los backups necesarios sobre la solución antes de los mantenimientos o actualización de firmware o software, de tal manera que se garantice la continuidad del servicio.

De acuerdo a la visita técnica realizada, nos comentan que la Universidad cuenta actualmente con la solución de backup basada en Dataprotector. De acuerdo a esto se le solicita a la Universidad como el contratista va a realizar los backups, dado que esto normalmente son políticas de backup las cuales se preprograman en el software de backup respectivo. Igualmente se solicita saber quién aporta los medios para realizar este backup cada vez que se realicen los respectivos mantenimientos.

#### **RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD**

La Universidad suministrará todo lo necesario para la realización del backup

#### **OBSERVACION 4.**

**PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO. PAG 45.**

Equipos y Componentes para la solución.

La Universidad solicita:

##### **ITEM 20. BACKUP.**

El sistema debe integrar la funcionalidad de Backup a disco y/o drives y debe permitir enviar información directamente al sistema de Backup MSL4048 librería con la que actualmente cuenta la universidad.

De acuerdo a la visita técnica donde nos comunican que el software de Backup es Dataprotector; Cordialmente se le solicita a la Universidad comunicar si cuenta con la licencia del agente de backup a disco. Si no cuenta con esta licencia, se le solicita comunicar, quien la aportara.

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad al respecto indica que, se está solicitando, es que la solución ofertada cuente con la funcionalidad de hacer el backup a disco o a drive. La Universidad suministrará la licencia correspondiente para realizar el backup.

#### OBSERVACION 5.

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO. PAG 42 SAN/NAS NetApp FAS3250.

Cordialmente se le solicita a la Universidad dar a conocer la Marca y Modelo y versión del sistema operativo de los Switches SAN de la Solución NetApp FAS3250.

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad mediante Adendo establecerá que los sistemas operativos instalados actualmente son: SAN NetApp FAS3250: 7-Mode y los Switches : Brocade 300

#### OBSERVACION 6.

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO. PAG 42 SAN/NAS NetApp FAS3250

Cordialmente se le solicita a La Universidad publicar la cantidad de puertos así:

Puertos FC:

Puertos iSCSI:

En la actualidad el equipo cuenta con: Cuatro (4) puertos FC por controladora y con cuatro (4) puertos iSCSI, por controladora.

#### OBSERVACION 7.

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO. PAG 45.

Equipos y Componentes para la solución.

La Universidad solicita:

ITEM 21. Secure Multi - Tenancy.

El sistema debe tener la funcionalidad que permita el particionamiento en subsistemas con el fin de habilitar la función de independizar el almacenamiento por unidades. Debe cumplir con Secure Multi-Tenancy.

Cordialmente se le solicita a la Universidad para una mayor pluralidad de fabricantes de SAN que se permita ofrecer la opción equivalente de acuerdo al fabricante de la SAN, ya que otros fabricantes le asignan otro nombre. Por tal amablemente solicitamos quede así este numeral. "El sistema debe tener la funcionalidad que permita el particionamiento en subsistemas con el fin de habilitar la función de independizar el almacenamiento por unidades. Debe cumplir con Secure Multi-Tenancy y/o de acuerdo a cada fabricante".

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

Se acepta la observación y se modificará lo pertinente en el Pliego de Condiciones mediante Adendo.

#### OBSERVACION 8.

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO. PAG 36.

Documentación Técnica

La Universidad solicita:



Certificación por parte del fabricante que cuenta como mínimo con el nivel Partner Gold en Almacenamiento

Para conocimiento de la Universidad:

Hewlett Packard clasifica así a sus distribuidores:

- HP Business Partner
- HP Gold Business Partner
- HP Platinum Business Partner (Mas alto)

Dell Clasifica así a sus distribuidores:

- Dell Register Partner
- Dell Preferred Partner
- Dell Premier Partner (Mas alto)

Oracle clasifica así a sus distribuidores:

- Oracle Basic Partner
- Oracle Gold Partner
- Oracle Platinum Partner (Mas alto)

Cordialmente solicitamos a la Universidad que este ítem quede así:

"Certificación por parte del fabricante que cuenta con el nivel de más alto grado de distribución de acuerdo a cada fabricante."

#### RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad modificará mediante Adendo lo pertinente en el numeral 2.4.2 Documentación Técnica, en lo referente a la segunda viñeta que dirá: 0 Certificación por parte del fabricante en la que se verifique que, el oferente, como mínimo, está clasificado con el nivel Partner Gold en Almacenamiento, o su equivalente según el fabricante de la solución ofertada.

El Comité Asesor de Contratación agradece en nombre de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, la oportunidad, la participación y el interés manifestado por parte de las empresas que presentaron observaciones.

Dado en la ciudad de Bogotá D.C., a los cinco (5) días del mes de Mayo de 2016

Por el Comité Asesor de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y Secretario Técnico del mismo:

  
VLADIMIR SALAZAR AREVALO  
Vicerrector Administrativo y Financiero

