

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES</b>	Código: GC-PR-005-FR-020	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

### CONVOCATORIA PÚBLICA No. 012-2021

El objeto de la presente Convocatoria Pública es “ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE UNA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE (HARDWARE Y SOFTWARE.) Y MIGRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA CONVERGENTE ACTUAL”

#### ADENDO No. 3

Dentro del marco de la Ley 30 de 1992, el Acuerdo No 003 de 2015 expedido por el Consejo Superior Universitario, la Resolución No. 262 de 2015 expedida por la Rectoría de la Universidad Distrital y demás normas que la complementan, adicionan o reglamentan, y teniendo en cuenta, que algunas empresas interesadas en el proceso de selección remitieron observaciones extemporáneas al Pliego de Condiciones definitivo, el comité asesor de contratación decidió mediante el presente Adendo, modificar los siguientes numerales del Pliego de Condiciones, tal como a continuación se describe:

1. **Modificar el numeral 1.11 CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA que en lo sucesivo queda así:**

#### **1.11. CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA**

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	RESPONSABLE / LUGAR
Publicación del proyecto de pliego de Condiciones.	18 de noviembre de 2021	Página Web de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas <a href="https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria_publica-2021">https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria_publica-2021</a> , y en el SECOP II
Solicitud de aclaración y/o modificaciones al proyecto de Pliego de Condiciones.	Del 18 al 24 de noviembre de 2021 a las 1:00 p.m.	Los oferentes remitirán escaneada su oferta, en su totalidad, al correo <a href="mailto:contratacionud@udistrital.edu.co">contratacionud@udistrital.edu.co</a> , con copia al correo <a href="mailto:vicerecadmin@udistrital.edu.co">vicerecadmin@udistrital.edu.co</a> .
Respuesta a las observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones	30 de noviembre de 2021	Comité Asesor de Contratación. Se publicará en Página Web de la Universidad Distrital: <a href="https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria_publica-2021">https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria_publica-2021</a> , y en el SECOP II.
Resolución de Apertura de la Convocatoria Pública	30 de noviembre de 2021	Rectoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Se publicará en Página Web de la Universidad Distrital:

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES</b>	Código: GC-PR-005-FR-020	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

		<a href="https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria publica-2021">https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria publica-2021</a> , y en el SECOP II.
Publicación del Pliego de Condiciones.	30 de noviembre de 2021	Vicerrectoría Administrativa y Financiera. Se publicará en Página Web de la Universidad Distrital: <a href="https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria publica-2021">https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria publica-2021</a> y en el SECOP II
Solicitud de aclaraciones y/o modificaciones al Pliego de Condiciones.	Del 30 de noviembre al 06 de diciembre de 2021 hasta las 2:30 p.m.	En medio digital al correo <a href="mailto:contratacionud@udistrital.edu.co">contratacionud@udistrital.edu.co</a>
Audiencia virtual de Aclaración de Pliegos de Condiciones definitivos y distribución y asignación de Riesgos.	El 03 de diciembre de 2021 a las 11:00 am	Comité Asesor de Contratación. Por la Plataforma Web “Google Meet”. <a href="https://meet.google.com/qdw-eufz-kzi">meet.google.com/qdw-eufz-kzi</a> ; Se debe solicitar acceso a la Audiencia virtual previa hora de la reunión al correo <a href="mailto:contratacionud@udistrital.edu.co">contratacionud@udistrital.edu.co</a>
Visita técnica	06 de diciembre de 2021 a las 10:30 a.m.	Sabio Caldas piso 4 DATACENTER CR 8 N. 40-62
Respuesta a las solicitudes de aclaraciones y/o modificación de los Pliegos De Condiciones y publicación de adenda.	07 de diciembre de 2021	Vicerrectoría Administrativa y Financiera. Se publicará en Pagina Web de la Universidad Distrital: <a href="https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria publica-2021">https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria publica-2021</a> ; y en el SECOP II.
Recepción de Propuestas y cierre de la convocatoria en Audiencia Pública Virtual.	14 de diciembre de 2021 hasta las 4:00:00 p.m. hora legal colombiana <a href="http://horalegal.inm.gov.co/">http://horalegal.inm.gov.co/</a>	Los oferentes deben remitir sus ofertas escaneadas en su totalidad; a los correos <a href="mailto:contratacionud@udistrital.edu.co">contratacionud@udistrital.edu.co</a> , y al correo <a href="mailto:vicerecadmin@udistrital.edu.co">vicerecadmin@udistrital.edu.co</a> . La Audiencia virtual se llevará a cabo por la Plataforma Web “Google Meet” <a href="https://meet.google.com/guij-tctp-ffy">meet.google.com/guij-tctp-ffy</a> Se debe solicitar acceso previa hora de la reunión al correo <a href="mailto:contratacionud@udistrital.edu.co">contratacionud@udistrital.edu.co</a>
Conformación del Comité evaluador.	14 de diciembre de 2021	Rectoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
Estudio y evaluación de las propuestas.	Del 14 al 15 de diciembre de 2021	Comité Evaluador designado. En este momento la Universidad podrá requerir a las empresas oferentes para que presenten aclaraciones o realicen subsanes a sus ofertas a través del correo .
Publicación de la evaluación de las propuestas	16 de diciembre de 2021	Comité Evaluador designado, Comité Asesor de Contratación. Se publicará en Pagina Web de la Universidad Distrital: <a href="https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria publica-2021">https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria publica-2021</a> ; y en el SECOP II.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES</b>	Código: GC-PR-005-FR-020	 SIGUD <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Observaciones a la evaluación.	Del 16 al 21 de diciembre de 2021 hasta las 11:00 a.m.	En medio digital al correo <a href="mailto:contratacionud@udistrital.edu.co">contratacionud@udistrital.edu.co</a>
Estudio y evaluación de las observaciones presentadas a la evaluación	Del 21 al 22 de diciembre de 2021	Comité de Evaluación designado
Publicación de la evaluación de las propuestas. informe Final	23 de diciembre de 2021	Comité Evaluador designado, Comité Asesor de Contratación. Se publicará en Pagina Web de la Universidad Distrital: <a href="https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatori-a-publica-2021">https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatori-a-publica-2021</a> ; y en el SECOP II.
Audiencia virtual de Adjudicación o Declaratoria de Desierto.	24 de diciembre de 2021 a las 8:00 a.m.	Rector o su delegado, Empresas participantes. La Audiencia virtual se llevará a cabo por la Plataforma Web "Google Meet". <a href="https://meet.google.com/ibi-fbhd-go">meet.google.com/ibi-fbhd-go</a> . Se enviará desde el correo: <a href="mailto:contratacionud@udistrital.edu.co">contratacionud@udistrital.edu.co</a> a cada Empresa Participante un enlace para tener acceso a la Audiencia virtual

**2. Modificar el numeral 1.32.14 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS, que en lo sucesivo queda así:**

**1.32.14 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**

La oferta deberá cumplir con la totalidad de los requisitos señalados en los "Pliegos de Condiciones", 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	Descripción	Características Mínimas
1	Modelo	Indicar fabricante y modelo. La solución ofertada debe ser 100% compatible con la infraestructura tecnológica actual de la Universidad; equipos, sistema de cableado gabinetes, entre otros. Por lo tanto, no deberá afectar la garantía de la infraestructura actual de la universidad
2	Procesadores por nodo con mínimo las siguientes características técnicas	Mínimo Dos (2) Intel Xeon Familia 5000 de 26 cores y 2.2Ghz en velocidad – 39MB DDR4 2933 Mhz
3	Cantidad de Procesamiento	Mínimo 156 cores físicos

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES</b>	Código: GC-PR-005-FR-020	
	Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Ítem	Descripción	Características Mínimas
4	Cantidad de Core disponibles para el CLUSTER	Mínimo 87 Cores
5	Tipo Nodo	ALL FLASH
6	Memoria por nodo	Mínimo 512 GB DDR4
7	Memoria total del clúster	Mínimo 1.5 TB
8	Memoria usable del clúster	Mínimo 810 GB
9	Cantidad de nodos que conforman el clúster	Mínimo 3
10	Fuentes de poder y ventiladores	Redundantes
11	Firmware	Las actualizaciones de firmware, se deben hacer sin la afectación de los servicios informáticos que se estén ejecutando en el nodo intervenido
12	Compatibilidad Hipervisores y contenedores	VMware o KVM o Acropolis.
13	Software de hiperconvergencia	Debe ser instalado y configurado en su versión más reciente y estable para producción
14	Capacidad de crecimiento de la solución	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo sesenta y cuatro (64) nodos distribuidos en múltiples zonas de un único cluster.</li> <li>Debe permitir adicionar unidades de procesamiento gráfico GPU sin requerir módulos adicionales</li> </ul>
<b>Almacenamiento</b>		
15	Capacidad de almacenamiento Efectivo para todo el clúster	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo 44TB efectivo en dispositivos estado sólido después de protección y antes de mecanismos de optimización del espacio (compresión y/o de-duplicación).</li> <li>Capacidad de almacenamiento usable para todo el clúster 35 TB</li> </ul>
16	Cantidad mínima de IOPS a entregar para todo el cluster	52000 IOPS
17	Factor de redundancia o réplica de la data	Mínimo dos (2) copias garantizando la capacidad de almacenamiento mínima usable y garantizando el máximo desempeño.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES</b>	Código: GC-PR-005-FR-020	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Ítem	Descripción	Características Mínimas
18	Administración del almacenamiento	Mínimo se debe tener herramientas de compresión y de-duplicación, las cuales deben ser aplicados de forma simultánea o independiente
19	Discos	El almacenamiento debe estar en los nodos de procesamiento a través de discos intercambiables en caliente y no debe requerir equipos de almacenamiento externos para el cumplimiento de las características definidas.
		Los discos asignados como caché de la solución hiperconvergente, deberán ser de tipo NVMe o SSD.
<b>Red</b>		
20	Cantidad de interfaces de red para producción por nodo	Mínimo cuatro (4) puertos de 10/25 Gbps SFP28.
21	Cantidad de interfaces de red para administración por nodo	Mínimo un (1) puerto
22	Protocolos	La solución debe soportar IPv4 e IPv6 en todos sus componentes
<b>Protección de datos</b>		
23	La solución de hiperconvergencia debe permitir la pérdida o caída de un (1) nodo sin pérdida de datos o máquinas virtuales	
24	Tolerancia a pérdida de datos por falla total de hasta dos discos duros de datos en nodos diferentes	
25	La solución debe permitir replicación remota asincrónica a un centro de datos alterno o nube pública, dicho mecanismo debe ser parte de la solución de hiperconvergencia, no debe ser parte del hipervisor ni de un software adicional al software de hiperconvergencia	
26	La solución de hiperconvergencia debe ofrecer un mecanismo de snapshots eficiente en consumo de almacenamiento y políticas de retención configurables	
<b>Administración</b>		
27	Se debe proveer administración gráfica (GUI) basada en protocolos web HTML 5, que permita el acceso desde cualquier navegador web, incluyendo acceso desde dispositivos móviles. Dicha administración debe permitir realizar monitoreo, gestión y operación la cual debe como mínimo realizar cambios a las configuraciones, manejo de versiones de firmware, acceso a consola remota (vKVM) a cada nodo de la solución	
28	Monitorear y gestionar el ciclo de vida de todos los recursos de cómputo	
29	Monitorear toda la infraestructura física y virtual, detección de fallas y envío de alertas	

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES</b>	Código: GC-PR-005-FR-020	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Ítem	Descripción	Características Mínimas
30	La solución deberá proporcionar un mecanismo de actualización del software de la infraestructura completa que incluya los servicios de storage, firmware de los nodos físicos (appliances o servidores), esta debe poderse realizar directamente desde la consola web y de forma no disruptiva, es decir, sin necesidad de reinicio de las máquinas virtuales ni indisponibilidad del servicio	
31	La solución de debe permitir la configuración de clústeres de nodos y pool de recursos a nivel del hipervisor	
<b>Seguridad</b>		
32	La solución debe desplegar e instalar automáticamente parches, aprobados por el administrador de la solución, para todos los componentes de su plataforma de software desde la consola de administración	
33	La solución debe cifrar todo el tráfico desde y hacia la consola de administración utilizando certificados SSL/TLS en su versión más reciente	
34	La consola de administración debe utilizar seguridad basada en roles, de manera que los usuarios inicien sesión y se le otorguen derechos de acceso de acuerdo a su perfil	
35	La solución debe soportar autenticación de doble factor	
36	La solución debe permitir autenticación apoyada en servidor LDAP Active Directory	
<b>Software</b>		
37	Licenciamiento de hiperconvergencia	La solución debe estar licenciada para soportar todos los nodos de la solución hiperconvergente mínimo por 3 años.  Si la solución requiere licenciamiento adicional, el contratista deberá proveerlo sin costo adicional al presente proceso.
38	Herramienta que controla ambientes virtualizados	Deberá soportar integración con: Nube pública e hipervisores on premise
39	Autogestión en tiempo real	La herramienta deberá analizar en tiempo real las condiciones de operación y recomendar acciones (o permitir la automatización de las mismas) para mantener el ambiente en correcto funcionamiento y asegurar el performance al usuario con los recursos adecuados para minimizar los costos.  Generar acciones confiables para mitigar riesgos y optimizar correctamente la solución
40	Análisis y gestión en tiempo real	La solución debe gestionar e informar el consumo de las cargas de trabajo; garantizando el rendimiento. Debe permitir generar políticas al costo más bajo.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES</b>	Código: GC-PR-005-FR-020	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Ítem	Descripción	Características Mínimas
		<p>Debe permitir análisis comparativo de ambiente de antes y después de acciones tomadas. Generar reportes de consumo en tiempo real incluyendo posibles ahorros en la infraestructura.</p> <p>Debe tener planificación de capacidad.</p>
41	Reportes y Dashboards configurables	La consola de administración debe permitir crear y personalizar tableros de control (dashboards) y reportes.
42	Automatización	<p>La solución debe modificar recursos de las máquinas virtuales a nivel de memoria y CPU.</p> <p>Configuración de máquinas virtuales, discos virtuales y hosts que permitan optimizar la capacidad y rendimiento</p> <p>Monitorear la capacidad de la solución a lo largo del tiempo y proporcionar proyecciones de la utilización futura de la solución</p> <p>Administrar nubes Privadas y Públicas sin necesidad de instalar agentes en la infraestructura</p>
Switches TOR (Top of Rack) para Hiperconvergencia (Tráfico este - oeste de la solución)		
43	Swich TOR	Mínimo se deberá entregar (2) unidades de switch TOR configurados en alta disponibilidad
44	Capacidad	<p>Cada switch deberá tener mínimo 54 puertos de fibra, donde se puedan colocar transceivers de 10 Gbps o 25Gbps, garantizando la capacidad manejada por los nodos.</p> <p>Cada switch deberá tener mínimo 6 puertos de 100GbE QSFP28</p> <p>La capacidad de switching mínima debe ser de 3.82 Tbps</p> <p>Deberá entregar mínimo (18) puertos de fibra sfp+ licenciados de 10Gbps o 25Gbps</p> <p>Deberá entregar mínimo (2) puertos de 40/100 QSFP28 licenciados</p>
45	Conectores	Por cada switch se deberá entregar mínimo: 4 transceivers de 10G base-SR (SFP) para interconexión a la LAN de la Universidad, con sus respectivas fibras OM4 de 10 metros conector LC-LC

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES</b>	Código: GC-PR-005-FR-020	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Ítem	Descripción	Características Mínimas
		Se deberá entregar los cables de 5 metros Twinax con conector en cada punta de tipo SFP28 (25Gbps) requeridos para la conexión de cada uno de los nodos de hiperconvergencia
46	Fuentes	Fuentes de poder redundantes en esquema N+1 retirables en caliente
47	Licencias	La solución deberá incluir las licencias de puerto requeridas para la interconexión con los nodos hiperconvergentes y la interconexión con la LAN de la Universidad.  Licencias para hacer la gestión de equipos
48	Interoperabilidad	El sistema de Hiperconvergencia deberá integrar de manera nativa o a través de un equipo de paso que se encargue de gestionar los volúmenes de datos SAN para la gestión del almacenamiento NETAPP que actualmente tiene la Universidad, para así realizar administración tanto de la Hiperconvergencia como del almacenamiento
49	Instalación conexiones	Se debe suministrar e instalar  Cableado Cobre  Cableado Fibra Óptica  Bandeja para Fibra Óptica
<b>Garantía y Soporte</b>		
50	Duración	La garantía y soporte debe ser por tres (3) años 7X24X365
51	Repuestos y/o partes	Debe incluir remplazo de partes o remplazo total por fallas de funcionamiento. El suministro e instalación de los respectivos repuestos y la mano de obra debe ser en el sitio de instalación.
52	Soporte y firmware	Se debe realizar el soporte y las actualizaciones de firmware para todos los elementos por parte del fabricante.
53	Mantenimiento, diagnóstico y actualización	Realizar mantenimientos preventivos, rutinas al hardware de diagnóstico, revisión, actualización del firmware y otras acciones recomendadas por el fabricante. Seis (6), una (1) semestral en el sitio de instalación y durante el tiempo del soporte.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES</b>	Código: GC-PR-005-FR-020	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Ítem	Descripción	Características Mínimas
54	Soporte y mantenimiento al software	El servicio debe incluir el suministro de las versiones, releases, parches durante el tiempo de la garantía. La vigencia de la suscripción de actualización y soporte debe estar registrada y habilitada en la página web del fabricante.
55	Instalación de las actualizaciones (parches, releases) de los productos de software ofertados	Por término de tres (3) años a partir de la instalación y puesta en funcionamiento de la solución.
56	Asistencia técnica en sitio, remota, vía web, telefónica, correo electrónico.	Por término de tres (3) años a partir de la instalación y puesta en correcto funcionamiento de la solución.
Otros requerimientos		
57	Los equipos ofrecidos deben ser de la más reciente generación tecnológica	Los bienes deben ser originales, nuevos, no imperfectos, no usados, no reparados, no remanufacturados, no repotenciados, no discontinuados, ni deben tener anuncios de fin de venta. Los procesadores de los nodos deberán ser de última generación.
58	Licenciamiento	Todo el licenciamiento del software ofrecido que sea a perpetuidad o por suscripción siempre y cuando el fabricante garantice que un caso de vencimiento de suscripción no se pierdan las capacidades de la hiperconvergencia, y deberá quedar a nombre de la Universidad
59	Crecimiento de la solución	En caso que la Universidad decida realizar crecimientos verticales de la solución (aumento de RAM o discos en cada nodo), este crecimiento no deberá requerir adicionar licenciamiento o suscripciones adicionales del software de hiperconvergencia.
60	Conectividad a SAN externa	La solución debe soportar, integrar e incluir los elementos necesarios para, de manera nativa y alineada con la red SAN de la universidad conectarse y administrar el almacenamiento NETAPP que actualmente tiene la Universidad. Esta integración se debe realizar con los protocolos actuales configurados en la universidad, si el oferente propone un protocolo diferente a los actuales de la universidad este deberá incluir todos los equipos necesarios para dicha implementación, deberá incluir switch, tarjetas, Sfp, cableado, todo en HA y con el mismo nivel y soporte de

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES</b>	Código: GC-PR-005-FR-020	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Ítem	Descripción	Características Mínimas
		la infraestructura ofertada. Solo se administran velocidades de conexión de 8g, 16g, 32g. Deberá describir el cumplimiento de este requerimiento.

El contenido del presente ADENDO No. 3, forma parte integral del Pliego de Condiciones y modifica en lo pertinente los numerales que le sean contrarios.

Las demás condiciones continúan como están establecidas en el Pliego de Condiciones.

Dado en Bogotá, D. C. a los diez (10) días del mes de diciembre de dos mil doce (2012).

**COMITÉ ASESOR DE CONTRATACIÓN**  
**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**