



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 031 DE 2018

OBJETO:

ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO ESPECIALIZADA PARA LOS  
SISTEMAS DE INFORMACIÓN CRÍTICOS Y PRIORITARIOS DE LA UNIVERSIDAD DEL  
CAUCA.

POPAYAN, OCTUBRE DE 2018



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

**PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA No. 031 DE 2018**

**INTRODUCCIÓN**

Dando cumplimiento a los principios de contratación que irradian los procesos de la administración pública, la Universidad del Cauca se permite presentar a continuación el pliego de condiciones definitivo y documentos anexos para el proceso de adquisición de una solución de almacenamiento especializada para los sistemas de información críticos y prioritarios de la universidad del Cauca según la actividad número 1 del proyecto “modernización y actualización de red, plataformas tecnológicas y sistemas de información de la Universidad del Cauca RG-2017-010”, el cual contiene la información particular, las condiciones y los requisitos necesarios, que los interesados deberán conocer para participar en este proceso de selección.

El proyecto de pliego de condiciones y el pliego de condiciones definitivo, así como cualquiera de sus anexos están a disposición del público en general en el siguiente link:  
[www.unicauca.edu.co/contratacion](http://www.unicauca.edu.co/contratacion)

Cualquier interesado y las veedurías ciudadanas podrán formular observaciones al proyecto de pliego de condiciones.

La Universidad del Cauca, invita a presentar todas las sugerencias u observaciones dentro de los plazos señalados en el cronograma, las cuales deberán ser enviadas al correo electrónico: [contratacion3@unicauca.edu.co](mailto:contratacion3@unicauca.edu.co) o radicadas de manera física en la dirección: calle 4 N° 5-30 piso 2, Vicerrectoría Administrativa, dirigidas a lograr la claridad y precisión de las condiciones y exigencias propias del proceso.

Se adelantará la evaluación de las propuestas que se presenten con base en las reglas establecidas en los documentos del presente proceso y al tenor de lo dispuesto en la ley.

**CONSULTA DEL PLIEGO DE CONDICIONES, ATENCIÓN ADMINISTRATIVA Y RADICACIÓN DE DOCUMENTOS**

La consulta del pliego de condiciones y sus documentos deberá hacerse durante el plazo del presente proceso en las instalaciones de la Universidad, ubicada en la calle 4 N° 5-30 piso 2, Vicerrectoría Administrativa; o a través del correo electrónico [contratacion3@unicauca.edu.co](mailto:contratacion3@unicauca.edu.co)

Toda la correspondencia relativa al proceso de contratación podrá:

1. Ser enviada por medio electrónico al correo [contratacion3@unicauca.edu.co](mailto:contratacion3@unicauca.edu.co)
2. Ser radicada en la Vicerrectoría Administrativa calle 4 N° 5-30 piso 2, La atención al público es en horario laboral de lunes a viernes (8:00 a. m. a 12:00 a. m y de 2:00 p.m. a 5:00 p.m.)

Todos los documentos a radicar deberán estar debidamente foliados, citar proceso de selección al que se dirige, identificando el asunto o referencia de manera clara y precisa.



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

## **ESTUDIO TECNICO Y CERTIFICADO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD**

Forman parte del presente pliego de condiciones el certificado de conveniencia y oportunidad, y el estudio técnico, realizados dentro del proyecto RG-2017-010 “modernización y actualización de red, plataformas tecnológicas y sistemas de información de la Universidad del Cauca”, los cuales estarán disponibles en la División de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Universidad del Cauca.

También, forma parte del pliego de condiciones, la matriz de riesgos, la cual de no presentarse observaciones por parte de los oferentes se considerará definitiva.

### **CAPITULO I**

#### **CONDICIONES GENERALES**

##### **1.1. OBJETO**

ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO ESPECIALIZADA PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CRÍTICOS Y PRIORITARIOS DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA.

##### **1.2. ALCANCE DEL OBJETO**

La Universidad ha implementado el proyecto “modernización y actualización de red, plataformas tecnológicas y sistemas de información de la Universidad del Cauca”, que permitirá el fortalecimiento tecnológico de la gestión académica y administrativa mediante la actualización y adquisición de equipos, garantizar la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información de los servicios institucionales brindados por la División de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Es necesario la adquisición de solución de almacenamiento especializada que cubra la necesidad actual de los sistemas de información institucionales y permita la implementación de los nuevos requerimientos para garantizar un servicio adecuado a la comunidad universitaria tanto en el sector académico como administrativo.

Se debe suministrar un almacenamiento integral centralizado tipo SAN iSCSI, para las diferentes dependencias de la Universidad del Cauca, que debe tener una administración centralizada, capacidades de analítica para el entorno SAN y simplicidad en la administración y el crecimiento. El crecimiento debe poder darse en bloques.

El actual sistema de almacenamiento con el que cuenta la institución para soportar la información de sistemas críticos y prioritarios de la universidad del Cauca, incluyendo los sistemas de Finanzas, recursos físicos, recursos humanos, facturación y sistema SIMCA, servicios web y parte de la información de Backups a discos, se encuentra en estos momentos al límite y no es posible dar más capacidad., por lo que se hace necesario la adquisición de una solución de almacenamiento especializada.

##### **1.3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS**



## **ELEMENTOS GLOBALES QUE HACEN PARTE DE LA SOLUCIÓN:**

Solución de almacenamiento tipo SAN iSCSI, con capacidad inicial de 42 RAW TiB. Debe permitir una expansión para capacidad de mínimo 147 discos y con una capacidad RAW de 210 TB. El almacenamiento debe tener una administración centralizada, capacidades de analítica para el entorno SAN, y simplicidad en la administración y el crecimiento. El crecimiento debe poder darse en bloques. Garantía a 5 años. Sistemas de conexión de almacenamiento SAN compuesto por dos Switches, los cuales son switch de acceso, conmutador de datos de capa 2 y Capa 3 de Mínimo 42 puertos que tengan la capacidad de conectarse a la red mediante interfaces de 1GB SFP, 10GB SFP+, 10 GB RJ45, 40 Gb QSPF+. Servicios de instalación y capacitación, incluir todas las partes según especificaciones técnicas.

## **REQUERIMIENTOS TECNICOS**

Suministrar un Almacenamiento Integral centralizado tipo SAN iSCSI, para las diferentes dependencias de la Universidad del Cauca. El almacenamiento debe tener una administración centralizada, capacidades de analítica para el entorno SAN, y simplicidad en la administración y el crecimiento. El crecimiento debe poder darse en bloques.

El objeto contractual incluye:

- Suministro e instalación de una solución de almacenamiento tipo SAN, con capacidad inicial de 42 RAW TiB. Debe permitir una expansión para capacidad de mínimo 147 discos y con una capacidad RAW de 210 TB.
- La solución de almacenamiento debe incluir garantía y reemplazo de partes en sitio por cinco (5) años, servicio de atención de incidentes, servicio de soporte técnico y monitoreo 7x24.
- No se aceptarán ofertas con soluciones parciales; la solución ofrecida debe considerar todos los bienes y servicios solicitados y debe cumplir con todas las especificaciones que aparecen en el Pliego de Condiciones.
- En el presente documento se precisa el alcance del proyecto, así como sus definiciones técnicas y de servicios y con la presentación de la propuesta se entiende que el oferente las ha aceptado en su totalidad.
- Todos los equipos deben ser instalados con la última versión de software liberada en el mercado. Se debe poder actualizar el software de los equipos sin costo alguno para todas las versiones liberadas durante el periodo de garantía del producto (5 años como mínimo).
- Se deberá Adjuntar el esquema general de la solución de almacenamiento ofertada y el listado de las partes que la componen, indicando claramente referencias, cantidades y capacidades
- Se deberá adjuntar catálogos y/o fichas técnicas en medio digitales de todos los equipos ofertados, por tratarse de un elemento requerido para la comparación de ofertas el no presentarlos con la propuesta es causal de rechazo de la misma.



- Los equipos deben ser debidamente instalados y configurados por parte del Contratista. Todos los accesorios requeridos para la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la solución deben ser tenidos en cuenta e incluidos en el costo de la oferta. Esto incluye, pero no se limita a: herrajes, tornillos, cables para fuentes, patchcords de fibra y/o de cobre, transceivers, accesorios adicionales para su funcionamiento, etc.
- Teniendo en cuenta que el oferente es experto en el campo de las Soluciones informáticas y plenos conocedores de los bienes ofrecidos, la responsabilidad de ofrecer única y exclusivamente los bienes que cumplan con los requerimientos establecidos en cada uno de los ítems del presente pliego es del respectivo proponente. Por lo tanto, si, en cualquier parte del proceso precontractual, contractual o poscontractual, se demuestra que el bien ofrecido, contratado y/o entregado no cumple alguna de las especificaciones de los ítem, la Universidad podrá rechazarlo, devolverlo y exigir o no la respectiva reposición, sin perjuicio de las sanciones y demás acciones legales que sean pertinentes.

### **REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL ALMACENAMIENTO SAN**

Se debe ofertar una solución de almacenamiento tipo SAN que cumpla con las siguientes funcionalidades mínimas:

| ITEM | DESCRIPCION  |
|------|--|
| 1    | El almacenamiento ofrecido debe tener conectividad en todos sus puertos (tanto "back end" como "front end") de 10 Gbps y/o 12Gbps en velocidad.  |
| 2    | El almacenamiento debe soportar los sistemas operativos líderes en la industria incluyendo pero no limitándose a Microsoft Windows Server 2012, Windows Server 2016, VMware ESXi, SUSE Linux Enterprise Server, Red Hat, Ubuntu, Oracle Linux, Oracle Solaris, Citrix XenServer, IBM AIX.                  |
| 3    | Incluir todas las Fuentes de poder redundantes.  |
| 4    | Almacenamiento ofrecido debe incluir por lo menos 4 puertos x 10Gbps BaseT por controladora. Adicionalmente, debe proveer mínimo 2 slots por controladora, para adicionar tarjetas tipo FC de 16Gbps o iSCSI de 1Gbps y/o 10Gbps   |
| 5    | Cada controladora debe tener por lo menos 32GB de memoria DRAM y debe ser usada para operaciones de control y datos, y no debe ser representada en Flash Cache.  |
| 6    | Incluir Controladoras redundantes  |
| 7    | La escritura en cache DRAM debe estar completamente protegida y no debe haber pérdida de datos en caso de fallo eléctrico  |
| 8    | El almacenamiento ofrecido debe poder ser actualizado a una generación más grande dentro de su misma familia, de forma ininterrumpida, y sin necesidad de cambio de chasis. No debe haber interrupción del servicio en los procesos de actualización de modelo de almacenamiento dentro de la misma serie. |
| 9    | El almacenamiento ofrecido debe tener una disponibilidad mínima de 99.9999% sin puntos únicos de fallo en la configuración   |
| 10   | El almacenamiento ofrecido debe suplir mínimo 42TB en capacidad bruta (Raw Capacity).  |
| 10   | El almacenamiento ofrecido debe suplir al menos con una capacidad esperada de 90Tb después de procesos de duplicación y compresión de datos  |
| 11   | Deberá soportar discos Hot Spare globales distribuidos   |
| 12   | Rendimiento mínimo de 35.000 IOPS en lectura y 32.000 IOPS en escritura. Rendimiento mínimo de 27.000 IPOS en cargas mixtas.   |
| 13   | Almacenamiento ofrecido debe además ser ofrecido con una capa de "Flash Cache", usando SSD, de mínimo 2.88TB   |
| 14   | El espacio usable de "Flash Cache" debe ser actualizable hasta 25TB  |



|    |  |
|----|--|
| 15 | El almacenamiento ofrecido debe tener la capacidad de incrementar o decrecer de manera dinámica la cantidad de "Flash Cache"   |
| 16 | El "Flash Cache" del almacenamiento ofrecido debe tener la flexibilidad de copiar las escrituras recibidas, y en paralelo escribir a disco. En caso contrario, se debe ofertar un almacenamiento con 256GB adicionales de cache  |
| 17 | El almacenamiento ofrecido debe soportar varias capacidades en SSD, como 40GB, 480GB, 960GB, 1.9TB and 3.84TB.   |
| 18 | Incluir 40GB de Caché. Esta cache debe suministrarse sin el uso de discos de estado sólido   |
| 19 | Capacidad de diferenciar y procesar independientemente la información de datos y de control.   |
| 20 | El almacenamiento ofrecido debe tener la capacidad de escalabilidad horizontal y vertical, para garantizar el crecimiento tanto en performance como en capacidad. Estos crecimientos deben poder hacerse sin interrupción en el servicio   |
| 21 | No debe haber degradación en el rendimiento por la pérdida o falla de algún componente.  |
| 22 | El almacenamiento ofrecido debe tener la capacidad de fallo de mínimo 3 discos de forma simultánea, sin pérdida de acceso o integridad de los datos  |
| 23 | El almacenamiento debe tener la posibilidad de cifrar volúmenes a nivel de software (AES-256 XTS FIPS certificado) al nivel granular de LUN  |
| 24 | El almacenamiento ofrecido debe entregar capacidades de Calidad de Servicio (QoS) para controlar IOPS y MB/seg con granularidad de LUN   |
| 25 | El almacenamiento ofrecido debe soportar características de eficiencia en los datos, como Thin Provisioning, compresión en línea. La compresión se debe dar a nivel de almacenamiento de discos rotacionales, sin degradación en el rendimiento.   |
| 26 | El almacenamiento ofrecido debe permitir tener volúmenes comprimidos y no comprimidos al mismo tiempo  |
| 27 | El almacenamiento ofrecido debe tener la capacidad de categorizar los dominios de diferentes cargas de trabajo para optimizar la compresión de los datos. Por ejemplo, debe tener la capacidad de tener un dominio para cargas de bases de datos, y otros dominios para grupos de protección y aplicaciones virtualizadas  |
| 28 | Para máximo rendimiento, el almacenamiento debe tener la capacidad de escribir bandas de tamaño grande (15MB) mientras baja otros bloques a disco desde la memoria caché. En caso de no hacerlo, el fabricante debe proveer un 20% adicional en capacidad total.   |
| 29 | El almacenamiento debe soportar más de 1000 snapshots por volume. Debe ofrecer tecnologías eficientes como re-direccionamiento de las escrituras (re-direct on write)  |
| 30 | El almacenamiento debe soportar backup en línea para aplicaciones críticas como MS Exchange SQL, VMware, Hyper-V, Citrix y Oracle, usando snapshots consistentes con las aplicaciones. Cualquier licencia requerida deberá ser suplida sin costos adicionales)   |
| 31 | El almacenamiento debe soportar replicación basada en almacenamiento entre data centers  |
| 32 | El almacenamiento debe tener políticas de snapshots de backup separadas entre sitio principal y sitio alterno  |
| 33 | El almacenamiento debe tener la capacidad de replicar solo los cambios incrementales entre los 2 sitios  |
| 34 | El almacenamiento debe soportar clones, snapshots o sesiones de replicación múltiples sin impacto en el rendimiento  |
| 35 | El almacenamiento debe soportar VAAI y VVOL para VMWare  |
| 36 | El almacenamiento debe poder hacer réplica de forma nativa entre almacenamientos híbridos y all-flash de la misma familia  |
| 37 | El fabricante debe proveer licenciamiento total para funcionalidades críticas como snapshots, snapshots administrados desde aplicación, clones, replicación, QoS, administración y configuración de Luns, entre otras funcionalidades, para toda la capacidad ofrecida. No se requerirán licencias adicionales para cualquier crecimiento sobre el almacenamiento. |
| 38 | La solución debe incorporar de forma nativa una capa de analítica predictiva, basada en inteligencia artificial en la nube. Esta analítica cruzada en la infraestructura debe predecir y prevenir problemas en entornos virtualizados. Debe permitir visualizar tendencias de rendimiento, pronósticos de  |



|    |  |
|----|--|
|    | crecimiento, chequeos de salud y de buenas prácticas en la solución SAN (debe expandir la analítica del almacenamiento, hacia toda la SAN) |
| 39 | El almacenamiento debe tener Soporte automatizado y monitoreo seguro basado en la nube. Este monitoreo debe ofrecer lo siguiente:          |
| 40 | Habilidad de soporte automatizado  |
| 41 | Habilidad de apertura automática de la totalidad de alertas  |
| 42 | Habilidad de monitoreo seguro basado en nube   |
| 43 | Habilidad de predecir y reportar errores de sistema, manejo de capacidades, frecuencia de backups y análisis de replicación de datos       |
| 44 | Habilidad de usar análisis predictivo basado en Big Data para soporte del sistema  |
| 45 | Monitoreo completo a nivel de VM para VMWare, basado en nube   |
| 46 | Habilidad de garantizar tiempo de vida de los SSD por 5 años   |
| 47 | Deberá soportar replicación remota.  |
| 48 | La solución debe ser provista con un Software administración y gestión del almacenamiento embebidos.                                       |
| 49 | Garantía y soporte por 5 años con reemplazo de partes y atención 7x24.   |
| 50 | Se debe incluir todos los elementos para montar en rack  |
| 51 | Debe incluir tapa de protección delantera.   |

## REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE LOS SWITCH DE ACCESOS

Se requiere dos switches para conectar la solución SAN en alta disponibilidad y con redundancia en conectividad.

Cada uno de los switch debe cumplir con las siguientes características mínimas:

CANTIDAD: 2

| ITEM | DESCRIPCION   |
|------|---|
| 1    | El switch de acceso a la capa de servidores se refiere a un conmutador de datos de capa 2 y Capa 3 de Mínimo 42 puertos que tengan la capacidad de conectarse a la red mediante interfaces de 1GB SFP, 10GB SFP+, 10 GB RJ45, 40 Gb QSFP+   |
| 2    | Debe tener Mínimo 32 Puertos 10 Gb RJ45   |
| 3    | Adicionalmente debe contar con al menos 2 puertos de 40Gbps para ser usados como puertos de apilamiento y backbone.   |
| 4    | Debe contar con la capacidad de poder transformar cada puerto de 40Gbps en 4 puertos de 10Gbps.   |
| 5    | Latencia 10 Gbps no mayor a 1.5 $\mu$ s con paquetes de 64-bytes  |
| 6    | Throughput no menor de 700 millones de paquetes por Segundo   |
| 7    | Capacidad combinada de Routing/Switching de no menos de 960 Gbps  |
| 8    | Tabla de enrutamiento no menor 128 entries (IPv4), 128 entries (IPv6))  |
| 9    | Tabla de direcciones MAC de al menos 128000 entradas  |
| 10   | Debe operar en modalidad Cut-Through  |
| 11   | Capacidad de configurar el flujo de aire delantero-trasero ó trasero-delantero para planificar la distribución de los pasillos de aire caliente y frío en el Data Center  |
| 12   | Sistema Operativo modular que provea estabilidad, monitoreo independiente de los procesos y actualización de módulos individuales para mayor disponibilidad del sistema y actualización de software en campo (In Service Software Upgrade) sin afectación del servicio en una sola unidad |
| 13   | Ventiladores y Fuentes de poder con capacidad de redundancia 1+1 y hot-swappable debe incluir todas las fuentes redundates y ventiladores.  |



|    |   |
|----|---|
| 14 | Protocolos para Data Center Bridging (DCB), Data Center Bridging Exchange (DCBX), IEEE 802.1Qbb Priority Flow Control (PFC)   |
| 15 | Soporte para Jumbo frames de 10K bytes  |
| 16 | Soporte de los estándares TRILL y EVB/VEPA para incrementar la escalabilidad del Data Centers y proveer conectividad al ambiente virtual                            |
| 17 | Address Resolution Protocols (ARP) estático, dinámico, reverse y ARP proxy  |
| 18 | Control de flujo mediante IEEE 802.3x para proveer manejo inteligente de congestión   |
| 19 | Ethernet Link Aggregation mediante IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol) con no menos de 128 grupos de al menos 16 puertos cada uno.                     |
| 20 | Soporte de IGMP Snooping para IPv4 e Pv6  |
| 21 | Soporte de DHCP Snooping, incluyendo la opción 82, DHCP Relay opción 82, DHCP Snooping Trust.   |
| 22 | Spanning Tree Protocol (STP): STP (IEEE 802.1D), Rapid STP (RSTP, IEEE 802.1w) y Multiple STP (MSTP, IEEE 802.1s) y manejo de Device Link Detection Protocol (DLDP) |
| 23 | Soporte de hasta 4.096 VLANs, manejo de VLAN basadas en puerto, dirección MAC, Subred, protocolo. Manejo de VLAN mapping y guest vlan.                              |
| 24 | Address Resolution Protocol (ARP), estático, gratuito y proxy ARP   |
| 25 | Soporte de DHCP Server y cliente y DHCP Relay   |
| 26 | Soporte de IEEE 802.1AG (Connectivity Fault Management) e IEEE 802.3AH (Ethernet in the First Mile) para la detección y recuperación de fallos.                     |
| 27 | Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)   |
| 28 | Enrutamiento basado en políticas  |
| 29 | Equal-Cost Multipath (ECMP)   |
| 30 | Enrutamiento IPv4 mediante Rutas Estáticas, RIP, RIPv2, OSPF, BGP e IS-IS   |
| 31 | Dual stack (IPv4/IPv6) e IPv6 Tunneling para simplificar proceso de transición  |
| 32 | MLD snooping  |
| 33 | Cada equipo Deben contar con mínimo 2 puertos QSFP+ de 40 GB  |
| 34 | Cada equipo Deben contar con mínimo 8 puertos SFP+ de 10 GB   |
| 35 | Cada equipo Deben contar con mínimo 32 puertos RJ45 de 10 GB  |
| 36 | Una fuente de poder de 110V AC y capacidad para una redundante, se debe incluir la fuente redundante  |
| 37 | Un sistema de ventilación frente atrás y capacidad para uno redundante  |
| 38 | Se deben incluir todos los dispositivos requeridos para realizar una pila de 2 unidades mediante los dos puertos de 40Gigas   |
| 39 | IEEE 802.1 AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) para el descubrimiento de la topología de switches   |
| 40 | SNMP (v1, v2c y v3)   |
| 41 | Port mirroring para análisis y monitoreo de tráfico sin afectación de servicio  |
| 42 | Interfaz de gestión fuera de banda  |
| 43 | Autoconfiguración vía DHCP  |
| 44 | Múltiples archivos de configuración en la flash y manejo de al menos dos imágenes de software.  |
| 45 | Configuración y gestión remota mediante Telnet, SSH, Role-Based Access Control (RBAC)   |
| 46 | Soporte de Port mirroring, que permita realizar el análisis del tráfico desde cualquier puerto.   |
| 47 | El equipo deberá de tener administración jerárquica y protección mediante passwords para la interfaz de administración  |
| 48 | El equipo deberá ser capaz de guardar una bitácora de eventos   |
| 49 | El equipo deberá tener la capacidad de generar y filtrar alarmas detalladas y jerárquicas e información de debug.   |
| 50 | Capacidad de salvar y restaurar la configuración total del equipo.  |
| 51 | Capacidad de FTP, TFTP y SFTP   |
| 52 | Soporte de Radius y Tacacs+   |
| 53 | Control de acceso a puerto vía IEEE 802.1X  |



|    |   |
|----|---|
| 54 | Access Control Lists (ACLs)   |
| 55 | Guest VLAN mediante 802.1x  |
| 56 | Permitir el acceso a red solo a MAC específicas                                 |
| 57 | Garantía de 5 años con cambio de equipo al siguiente día hábil                  |
| 58 | se debe incluir al menos 3 transceivers SFP+ 10 Gb por cada switch (6 en total) |
| 59 | Se debe incluir al menos 2 cables QSPF+ de 5 mts por cada switch (4 en total)   |
| 60 | Se deben incluir todos los accesorios necesarios para colocar en rack.          |

## SERVICIOS DE INSTALACION GARANTIA Y CAPACITACIÓN

| REQUERIMIENTOS MINIMOS INSTALACION GARANTIA ENTRENAMIENTO |   |
|---|---|
| ITEM  | DESCRIPCION   |
| 1   | GARANTIA. La garantía sobre todos los elementos es de al menos 5 años. Incluyendo soporte actualizaciones y cambios de partes en caso de requerirse.  |
| 2   | Se debe brindar soporte telefónico, por correo y presencial cuando se requiera opción de servicios siguiente día hábil, en horario 7x24 con entrega de piezas en seis (6) horas durante 5 años. |
| 3   | Se debe realizar el monitoreo continuado. El almacenamiento debe tener Soporte automatizado y monitoreo seguro basado en la nube. De acuerdo a los items 40-46                                  |
| 4   | Se debe realizar la implementación de la solución por un experto certificado en sitio   |
| 5   | Se debe brindar el entrenamiento y certificación oficial del proveedor para una persona.  |

- Para todos los componentes de la solución: Garantía de soporte y repuestos a cinco (5) años en modalidad 7x24.
- Para todos los componentes de la solución: Soporte telefónico de fabricante y en sitio cuando se requiera durante cinco (5) años.
- El oferente deberá anexar certificación del fabricante donde evidencie que es distribuidor autorizado para Colombia y enumerando la plataforma ofertada para el presente proyecto.
- El oferente deberá incluir la autorización por parte del fabricante para la instalación de los equipos objeto de la presente convocatoria y/o garantizar que la instalación y configuración será realizada directamente por el fabricante.
- El proveedor deberá indicar claramente el tipo de licenciamiento necesario para poder crecer en capacidad almacenamiento. Las licencias entregadas para tal fin deben ser a perpetuidad.
- El oferente deberá anexar certificación ISO 9001, a través de la cual proveedor dará a conocer su compromiso con el mejoramiento continuo en calidad de servicio.
- La Universidad del Cauca requiere de capacitación (mínimo 16 horas) y certificación para la administración, gestión y futura expansión de la solución, para 1 persona. Esta capacitación no generará costos adicionales para la Universidad. Los cursos deberán ser dictados por el fabricante de manera remota o presencial. La capacitación es sobre el almacenamiento SAN ofertado y debe incluir certificación oficial.



#### 1.4. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

La Universidad del Cauca para satisfacer la necesidad antes descrita realizará un contrato de compraventa, para lo cual utilizará LA MODALIDAD DE PUJA DINAMICA PRESENCIAL según Acuerdo No. 064 de 2008.

#### 1.5. NORMATIVIDAD APLICABLE

La presente convocatoria se realiza de conformidad con lo dispuesto en el artículo 209 de la Constitución Política, en la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 064 de 2008 emanado del el Consejo Superior de la Universidad o Régimen propio de Contratación de la Universidad del Cauca.

En el presente documento se describen las condiciones técnicas, financieras, económicas y jurídicas, que los Proponentes interesados deben tener en cuenta para elaborar y presentar su propuesta. Con la presentación de la propuesta el proponente reconoce que estudió completamente las especificaciones que hacen parte de este pliego de condiciones; que recibió de La Universidad del Cauca, las aclaraciones necesarias a sus inquietudes y dudas; que está enterado a satisfacción en cuanto al alcance del servicio a prestar, y que ha tenido en cuenta todo lo anterior para fijar el precio y demás aspectos de su propuesta.

#### 1.6. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para el objeto de la convocatoria incluido IVA es de TRESCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS M/CTE (\$371.998.808,00), de acuerdo al siguiente presupuesto:

| ITEM                           | DESCRIPCION   | UNIDAD | CAN | V/UNIT        | V/TOTAL              |
|--------------------------------|---|--------|-----|---------------|----------------------|
| 1                              | Solución de almacenamiento tipo SAN ISCSI, con capacidad inicial de 42 RAW TiB. Debe permitir una expansión para capacidad de mínimo 147 discos y con una capacidad RAW de 210 TB. El almacenamiento debe tener una administración centralizada, capacidades de analítica para el entorno SAN, y simplicidad en la administración y el crecimiento. Total redundancia sin puntos únicos de fallo. El crecimiento debe poder darse en bloques. Garantía a 5 años | UN     | 1   | \$195.159.490 | \$195.159.490        |
| 2                              | Switch de acceso, conmutador de datos de capa 2 y Capa 3 de Mínimo 42 puertos que tengan la capacidad de conectarse a la red mediante interfaces de 1GB SFP, 10GB SFP+, 10 GB RJ45, 40 Gb QSFP+.  | UN     | 2   | \$26.518.039  | \$53.036.078         |
| 3                              | Transceivers SFP+ LC SR 10 Gb   | UN     | 6   | \$2.588.393   | \$15.530.358         |
| 4                              | Cables 40G QSFP+ QSFP 5 Mts   | UN     | 4   | \$794.128     | \$3.176.512          |
| 5                              | Servicios de instalación, garantía y capacitación.  | N.A    | 1   |               | \$45.701.602         |
| TOTAL ANTES DE IVA             |   |        |     |               | \$312.604.040        |
| IVA 19%                        |   |        |     |               | 59.394.768           |
| <b>VALOR TOTAL PRESUPUESTO</b> |   |        |     |               | <b>\$371.998.808</b> |



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

Las especificaciones, materiales y detalles fueron determinados por la División de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Universidad del Cauca y cumplen con los requerimientos de calidad que demanda la institución.

El objeto de la Convocatoria se respalda con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal expedido por la División de Gestión Financiera de la Universidad del Cauca que se describe a continuación:

| CDP            | FECHA          | VALOR             | DETALLE  |
|----------------|----------------|-------------------|--|
| D412-201802224 | 06-agosto-2018 | \$ 372.000.000,00 | ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO ESPECIALIZADA PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CRÍTICOS Y PRIORITARIOS DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA |

**Parágrafo: En cumplimiento del Acuerdo 064 de 2008; la Universidad del Cauca descartará toda propuesta que se presente por encima del techo presupuestal fijado.**

### **1.7. PROPONENTES**

Podrán presentar propuestas las personas naturales, jurídicas, y asociativas como consorcio o unión temporal que cumplan con los requisitos establecidos en la presente convocatoria pública.

Las personas jurídicas nacionales deberán estar constituidas con antelación de al menos un (1) año contados a partir del cierre del presente proceso y acreditar que su duración no será inferior al plazo del contrato y un (1) año más.

### **1.8. ESTUDIO E INTERPRETACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA**

Los ofertantes deben estudiar cuidadosa y detenidamente los términos de referencia, adendas, comunicaciones, especificaciones y toda la documentación existente referente al objeto del contrato, utilizando todos los medios disponibles para informarse a cabalidad de las condiciones y características de la convocatoria pública.

La información que la UNIVERSIDAD DEL CAUCA, pone a disposición de los ofertantes para la preparación de la propuesta no los eximirá de la responsabilidad total de verificar, mediante investigaciones independientes, aquellas condiciones susceptibles de afectar el costo y la realización de la misma.

Los oferentes deberán realizar los estudios de costos respecto de las cantidades solicitadas por la Universidad del Cauca y para ello se recomienda realizar concienzudamente un análisis de precios unitarios que conlleven a estipular el monto de cada ítem del Anexo B "Oferta económica inicial".

### **1.9. MATRIZ DE RIESGOS**



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

La matriz en la cual se tipifican los riesgos previsible, preparada por la Entidad hace parte integrante del presente pliego de condiciones y los interesados podrán presentar sus observaciones durante el plazo establecido en la cronología del presente proceso.

La presentación de la oferta implica la aceptación por parte del proponente, de la distribución de riesgos previsible efectuada por la Entidad en el pliego de condiciones y sus adendas.

Los proponentes deberán realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el proponente deberá tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todos los costos directos e indirectos que implique el cumplimiento del objeto del contrato, con todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del mismo.

Si el proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa de los bienes a suministrar de conformidad con el contrato, ni le dará derecho a reembolso de costos, ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

La matriz de riesgos se relaciona en el (Anexo F).

#### **1.10. OBLIGACIONES DEL PROPONENTE A INFORMAR ERRORES U OMISIONES**

Los proponentes están en la obligación de informar a la Universidad cualquier error u omisión que encuentre en los presentes términos de la convocatoria pública y están en el derecho de pedir las aclaraciones pertinentes.

El hecho que la Universidad no observe errores u omisiones en sus documentos, no libera al contratista de su obligación de dar cumplimiento al contrato.

#### **1.11. PRORROGA DE LA CONVOCATORIA Y MODIFICACION DEL CRONOGRAMA**

El plazo o cronograma señalado para la convocatoria, es decir, el tiempo transcurrido entre la apertura y el cierre, antes de su vencimiento podrá ser prorrogado por la Universidad del Cauca cuando lo estime conveniente, sin que dicha prórroga supere la mitad del plazo inicial.

Igualmente, la Universidad del Cauca se reserva el derecho de modificar el cronograma aquí establecido, lo cual será comunicado a los interesados previamente por medio de la página web institucional.

#### **1.12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

La descripción general de las especificaciones técnicas y las cantidades de los elementos y servicios a adquirir se encuentran consignadas en los ítems 1.3 y 1.6 del presente Pliego de Condiciones, y con la presentación de la propuesta, se entiende que el oferente las ha aceptado.



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

**NOTA IMPORTANTE:** La Universidad no autoriza la reproducción, distribución y utilización de la información relacionada con los estudios y especificaciones técnicas para fines diferentes a los de la presente convocatoria; la utilización indebida de los mismos da derecho a la Universidad a reclamar los posibles perjuicios.

El Estudio Técnico realizado por la Universidad del Cauca, será soporte fundamental y básico para la ejecución y cumplimiento del objeto de esta convocatoria.

Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en la presente convocatoria pública. La Universidad del Cauca no acepta ofertas alternativas.

Nota 1: Los proponentes deben presentar la propuesta económica inicial tal como se indica en el formato del Anexo B, el costo total de la oferta debe ser redondeada a cero (0) decimales.

### **1.13. VERIFICACION DE REQUISITOS HABILITANTES (Sobre No 1) Y PLAZO PARA SUBSANAR LAS PROPUESTAS**

La Junta de Licitaciones y Contratos realizará la verificación de requisitos habilitantes, los cuales deberán encontrarse en el sobre No. 1 con el fin de determinar cuáles de las ofertas son HABILITADAS y, en tal caso, podrán participar en la puja dinámica presencial.

Se publicará en la página de la Universidad la evaluación de requisitos habilitantes identificando los proponentes que no se consideren habilitados y a los cuales se les concederá un plazo, para que subsanen la ausencia de requisitos técnicos, financieros o jurídicos y/o presenten las aclaraciones que estimen pertinentes, de acuerdo a la cronología del proceso, sin que se entienda que, en ejercicio de esta facultad, los oferentes puedan adicionar o mejorar sus propuestas.

Una vez cumplido el término para subsanar, se publicará en el portal web de contratación de la Universidad el listado de los proponentes que resulten HABILITADOS para participar en el procedimiento de audiencia pública por modalidad de puja dinámica presencial.

### **1.14. PROCEDIMIENTO DE LA SUBASTA PÚBLICA PRESENCIAL**

Teniendo en cuenta el presupuesto establecido para el presente proceso de selección y descrito en el numeral 1.6 de este pliego de condiciones, la audiencia pública por la modalidad de puja dinámica presencial se desarrollará de acuerdo con los siguientes aspectos:

#### **1.14.1. VERIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES A LA AUDIENCIA DE PUJA DINÁMICA PRESENCIAL:**

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 017 de 2011, el proceso de puja dinámica será realizado con la presencia física de los proponentes y por escrito, mediante la reducción sucesiva de precios, de acuerdo con los márgenes de lances establecidos, durante un tiempo determinado y con las reglas previstas en el precitado Acuerdo y en el presente pliego de condiciones.

La celebración de la puja dinámica será en Audiencia Pública en el lugar, día y hora definido en la cronología del proceso descrito en el numeral 1.22 del presente pliego de condiciones.



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

Participará la persona natural proponente, el representante legal de la firma proponente, cuando se trate de personas jurídicas, y el representante del Consorcio o Unión Temporal, que se encuentren habilitados, o la persona que ostente la representación mediante poder debidamente autenticado. La Junta de Licitaciones y Contratos verificará la condición de los participantes, quienes deberán presentar el documento de identificación correspondiente.

Previo la instalación de la audiencia el representante legal y/o el apoderado de los oferentes asistentes deberán identificarse así:

- Si el asistente a la audiencia es la persona natural proponente, representante legal de la persona jurídica o representante de consorcio o unión temporal, deberá identificarse con su documento de identidad (Cedula de Ciudadanía) aportando copia de la misma.
- Si el asistente a la audiencia actúa como apoderado deberá identificarse con su documento de identidad (Cedula de Ciudadanía) aportando copia de la misma, junto con el poder el cual debe cumplir con las formalidades establecidas en los artículos 74 y siguientes del código general del proceso, con presentación personal por tratarse de un poder especial (Decreto 019 de 2012).

En el evento en que un proponente habilitado no asista a la audiencia pública y no se encuentre presente quien vaya a realizar los lances en su representación, la entidad tomará como definitiva su oferta económica presentada en el Sobre No. 2.

#### **1.14.2. REGLAS DE LA AUDIENCIA**

Durante la realización de la puja está totalmente prohibida la comunicación con personas ubicadas fuera del recinto, bien sea a través de telefonía móvil o por acceso remoto.

Dentro del recinto de la audiencia, el proponente sólo podrá comunicarse con la persona que lo acompañe en la mesa de lances.

No se permitirán las conversaciones entre proponentes, o referencias a las posturas o lances efectuados o por efectuar.

En la audiencia solo podrá estar el representante legal o el apoderado del proponente con un acompañante.

Las intervenciones en la Audiencia, en el evento en que se autorice por quien preside la misma, serán realizadas por el representante legal del proponente y/o el apoderado y estarán limitadas a la duración máxima de cinco (5) minutos.

#### **1.14.3. PORCENTAJE MÍNIMO DE LANCE**

Durante la dinámica de la puja, los participantes deberán ofrecer un valor inferior al que inicialmente proponen, mediante la realización de lances

La Universidad establece como lance mínimo el 1% del valor del presupuesto oficial aproximado al mil más cercano.



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

**NOTA:** En el evento que la Universidad recepcione una sola oferta o que, dentro del proceso de habilitación, resulte una sola oferta habilitada, se deberá realizar un lance obligatorio.

#### **1.14.4. DESARROLLO DE LA AUDIENCIA**

La entidad, abrirá los Sobres No. 2 “Oferta Económica inicial de precio” y procederá a verificar aritméticamente las mismas, luego de lo cual se informará a los participantes cuál fue la propuesta de menor valor, sin identificar el nombre del oferente.

La Universidad del Cauca repartirá los formularios con los cuales los proponentes harán sus lances, en dichos formularios, el proponente deberá consignar en el campo destinado para tal fin, únicamente el lance que mejore la menor de las ofertas conforme a las reglas de margen mínimo expresadas en el presente Pliego de Condiciones. Posteriormente, la Universidad del Cauca otorgará un término común de cinco (05) minutos para recibir por parte de los proponentes su oferta haciendo uso del formulario dispuesto para ello.

Cuando un proponente presente un lance debe tener en cuenta el “Valor Total”, es decir todos los valores de los elementos, características y servicios que lo componen, incluyendo el IVA. Vencido el término común, un funcionario de la Universidad recogerá los sobres cerrados de todos los participantes y registrará los lances válidos ordenándolos en forma descendente.

Con base en este orden, se dará a conocer únicamente el menor precio ofertado. Quien manifieste en el formulario que no hará un lance de mejora, se entenderá que su propuesta económica es la correspondiente al último lance válidamente efectuado y no podrá seguir participando en la Audiencia.

#### **1.14.5. LANCES NO VÁLIDOS**

La Junta de Licitaciones y Contratos de la Universidad del Cauca podrá declarar NO VALIDO un lance cuanto evidencie las siguientes circunstancias:

- Si presentan cifras ilegibles.
- Si el lance está por debajo del margen mínimo de oferta.
- Si el proponente presenta el formulario en blanco (sin diligenciar en su totalidad).
- Si el proponente presenta el formulario y éste tiene cualquier anotación adicional.

El proponente que presentó un lance no válido, no podrá en lo sucesivo efectuar más lances y se tomará como su oferta definitiva el último lance válido.

Toda propuesta posterior anula la anterior del mismo proponente, de tal forma que al final de la correspondiente puja, la última propuesta que se toma de cada proponente, se constituirá como la propuesta económica definitiva.

Para los efectos de este numeral una ronda empieza desde el momento en que se reciben simultáneamente los lances en sobre cerrado y termina cuando se da a conocer el menor precio ofertado, de acuerdo con la fase que se esté ejecutando la puja.

En el evento en que los proponentes no efectúen más lances, se tomará en cuenta el lance realizado en la ronda anterior y que represente el menor valor ofertado.



#### **1.14.6. NUMERO DE LANCES**

Para el presente proceso la UNIVERSIDAD fija un número máximo de diez (10) lances, el cierre del décimo lance determinará el cierre de la puja.

En el evento en que los proponentes no efectúen más lances, se tomará en cuenta el último lance realizado y que represente el menor valor ofertado.

Si del resultado de la evaluación para el cumplimiento de los requisitos habilitantes jurídicos, financieros y técnicos, resulta un solo proponente habilitado, este deberá realizar un lance obligatoriamente.

#### **1.14.7. DESEMPATE**

Cuando se llegue a presentar igualdad en el menor valor presentado por los proponentes habilitados en el Sobre No. 2 de su oferta y no se presente alguno de ellos para la audiencia de puja dinámica, quien asista debe efectuar un lance obligatorio. En caso de que ninguno de los oferentes asista y se encuentren empatados se resolverá mediante sorteo.

Cuando se llegue a presentar igualdad en el menor valor presentado por los proponentes habilitados en el último lance y ninguno de ellos desee efectuar lance adicional, se dirimirá el empate adjudicando el proceso al proponente que ofertó el mejor valor en su propuesta inicial, de persistir el empate se resolverá a través de balota.

#### **1.14.8. VALOR FINAL DE LA OFERTA**

El oferente deberá presentar ajustada su oferta inicial al valor que lo hizo adjudicatario del proceso, disminuyendo los precios de los ítems relacionados en el Anexo B en números enteros, de tal forma que ninguno de ellos supere el valor unitario consignado en su propuesta inicial y que el valor total sea igual o menor al valor que resultare de la puja.

#### **1.15. PLAZO DE LA PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El plazo único estimado para la ejecución del contrato es de 1,5 meses y empezará a contarse a partir de la legalización del contrato.

#### **1.16 RECEPCIÓN Y PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

Con la firma de la propuesta, el oferente declara bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso en ninguna causal de incompatibilidad e inhabilidad para presentar la oferta.

La propuesta debe presentarse foliada, en forma consecutiva ascendente y que sus folios coincidan exactamente con el INDICE que presenten, en carpeta debidamente organizada, en español, sin enmendaduras, tachones ni borrones, y presentarse según cronología del proceso, en la **VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA, CALLE 4 N° 5 -30 SEGUNDO PISO.**

Los sobres 1 y 2 deben marcarse claramente, con la siguiente información:



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

- Nombre del oferente
- Número de la Convocatoria
- El objeto
- Dirección y teléfono celular del proponente
- Correo electrónico

### **Sobre #1**

En el sobre # 1 el proponente deberá presentar en su propuesta los documentos habilitantes, es decir los jurídicos, financieros y técnicos, los cuales deberán ser entregados por el ofertante a la hora indicada y deberán depositarse en la urna respectiva.

### **Sobre #2**

El sobre # 2 deberá contener únicamente la propuesta económica escrita.

La propuesta deberá tener una vigencia mínima de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la Convocatoria.

Todos los gastos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones que se causen con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, serán por cuenta del contratista.

Los impuestos que aplican para el contrato que se deriva de este proceso son los siguientes:

| <b>CLASE DE DESCUENTO</b>                              | <b>PORCENTAJE</b>  |
|--|--|
| RETENCION EN LA FUENTE (A título de impuesto de renta) | 2,5% declarante y 3,5% no declarante sobre la base facturada antes de IVA o sobre el valor total para el régimen simplificado. |
| RETENCION DE IVA                                       | 15% de la base del IVA facturado   |
| RETENCION INDUSTRIA Y COMERCIO - ICA                   | 6 x 1.000 de la Base facturada antes de IVA o sobre el valor total para el régimen simplificado.                               |

**NOTA: Para la legalización del contrato el proponente favorecido debe asumir el costo de la Estampilla “Universidad del Cauca 180 años”, la cual tiene una tarifa del 0.5% del valor contratado.**

No se aceptarán propuestas enviadas vía fax, correo electrónico o entregadas en otras oficinas de la Universidad del Cauca, ni las entregadas después de la fecha y hora señalada.

Para efectos de establecer las inhabilidades previstas en la normatividad vigente, al momento de recibir la oferta, se dejará constancia escrita de la fecha y hora exacta de presentación, indicando de manera clara y precisa el nombre o razón social del proponente y el de la persona que en nombre o por cuenta de éste ha efectuado materialmente la presentación.



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

Los proponentes por la sola presentación de su propuesta autorizan a la Universidad del Cauca, para constatar y verificar toda la información que en ella se suministra, dentro del proceso de revisión.

Una propuesta por oferente: el oferente deberá presentar solamente una propuesta, ya sea por sí solo o como integrante de un consorcio o unión temporal. El Oferente no podrá ser socio de una firma que simultáneamente presente propuesta por separado, de lo contrario su propuesta será objeto de rechazo.

### **1.17 PROPUESTAS EXTEMPORÁNEAS**

No se permitirá el depósito de propuestas en la urna destinada por la UNIVERSIDAD DEL CAUCA para tal fin, por fuera del plazo de la presente convocatoria pública, acorde a la cronología del proceso.

### **1.18 RETIRO, MODIFICACIÓN O ADICIÓN DE LAS PROPUESTAS**

Si un ofertante desea retirar su propuesta deberá presentar una solicitud escrita en tal sentido, ante el Presidente de la Junta de Licitaciones y Contratos de la Universidad del Cauca, antes de la fecha de cierre de la convocatoria pública. La propuesta le será devuelta sin abrir, en el momento de la apertura de la urna.

No le será permitido a ningún participante, retirar, modificar o adicionar su propuesta después del cierre de la convocatoria pública.

### **1.19 ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO O DECLARACIÓN DESIERTA DE LA CONVOCATORIA**

La Universidad del Cauca, adjudicará el contrato al proponente que oferte el menor precio en la subasta pública, una vez efectuada la corrección aritmética. Al proponente favorecido con la adjudicación se le notificará la adjudicación y deberá presentarse dentro de los dos (2) días hábiles siguientes, con los documentos para su perfeccionamiento. Asimismo, asumirá el pago de todos los gastos necesarios para su legalización.

Si el adjudicatario no concurriere a suscribir el contrato o no hiciere las diligencias necesarias para su legalización dentro del plazo que para tal fin señale la entidad o no demuestre interés en suscribirlo, se adjudicará al siguiente en orden de elegibilidad, siempre y cuando cumpla con las condiciones del pliego y sea favorable para la universidad y se procederá a hacer efectiva la póliza de seriedad aportada.

Esta adjudicación se refrendará mediante la resolución expedida por el ordenador del gasto. La notificación del acto administrativo de adjudicación se hará conforme a lo establecido con el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (ley 1474 de 2011) al proponente favorecido a través de la Secretaría General. La resolución de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. El acto de adjudicación no tendrá recursos administrativos.

La Universidad del Cauca podrá declarar desierta la convocatoria pública dentro del término de adjudicación del contrato, únicamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

de acuerdo con los términos del artículo 6 del Acuerdo 064 de 2008 o porque sobrevengan razones de fuerza mayor o graves inconvenientes que impidan a la Universidad cumplir con las obligaciones contractuales futuras, la anterior circunstancia no da derecho a los oferentes para solicitar indemnización alguna. De igual manera, es procedente la declaratoria de desierta de la licitación, en el evento en que, a la fecha de cierre, no se presente oferta alguna.

Contra la resolución de declaratoria desierta no procede ningún recurso.

## **1.20 ACLARACIONES Y MODIFICACIONES MEDIANTE ADENDAS**

Cualquier aclaración o modificación a los términos de la presente convocatoria pública, o el aplazamiento de las fechas establecidas en el cronograma que la Universidad considere oportuno hacer, será publicada previamente en su página institucional en la sección de contratación, las cuales serán de obligatoria observancia para la preparación de las ofertas.

Las respuestas a las observaciones serán publicadas en la página web institucional, en los tiempos estimados en el cronograma del proceso.

## **1.21 RECHAZO DE LAS PROPUESTAS**

- a) Cuando se presenten dos o más Ofertas por el mismo Proponente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes o directamente o como miembro de un Consorcio o Unión temporal. En este caso se rechazarán las dos (2) o más Ofertas en las que concurra dicha situación.
- b) Cuando la propuesta presentada por el oferente que también haga parte de una persona jurídica, consorcio o unión temporal que se haya presentado a la presente convocatoria.
- c) Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga limitaciones para presentar Oferta y definitivamente no se adjunte la autorización del órgano social para la presentación de la misma o presente una autorización que resulte insuficiente de conformidad con lo exigido en el Pliego.
- d) Cuando, al momento del cierre del presente proceso, no se cumpla con el requerimiento del objeto social o con la duración exigida para las personas jurídicas.
- e) Cuando se presente la Oferta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad no prevista en el Pliego de Condiciones.
- f) Cuando el Consorcio o Unión Temporal modifique, durante la etapa pre-contractual, los porcentajes de participación de los integrantes.
- g) Cuando el Proponente o alguno de sus integrantes se encuentre incurso en alguna inhabilidad o prohibición para contratar previstas en la legislación colombiana.
- h) En caso de Ofertas presentadas a través de apoderados, cuando no se presente el respectivo poder junto con la Oferta o cuando éste no se encuentre suscrito por quien debe suscribirlo.
- i) Cuando el valor ofrecido de algún ítem exceda el valor establecido para cada ítem en el presupuesto oficial.
- j) Cuando la persona jurídica Proponente individual o integrante de Consorcio o Unión temporal se encuentre en causal de disolución o liquidación obligatoria.
- k) Cuando la Oferta sea presentada extemporáneamente de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Condiciones.
- l) Cuando la propuesta fuera presentada por personas naturales o jurídicas que hayan intervenido, directa o indirectamente en el estudio técnico o participado en la elaboración de los pliegos de condiciones, o por las firmas cuyos socios o personas a su servicio hayan tenido tal intervención



- m) Cuando abiertos los sobres se encuentre prueba sumaria de la existencia de alguna ilegalidad o falsedad en los documentos presentados.
- n) Cuando abiertos los sobres las propuestas estén incompletas, en cuanto a que no cumplen lo especificado o dejen de incluir alguno de los documentos obligatorios, sin perjuicio del principio de subsanabilidad.
- o) Cuando el proponente no incluya la oferta económica en medio impreso, o cuando esta no esté firmada por quien esté en la obligación de hacerlo.
- p) Cuando se evidencie que el número de ítems de la oferta económica inicial es mayor o menor al número de ítems del presupuesto oficial.
- q) Cuando el proponente no haga entrega de la garantía de seriedad de la oferta junto con su propuesta
- r) Cuando no se haga entrega del catálogo y/o ficha técnica junto con la propuesta

## 1.22 CRONOLOGIA DEL PROCESO

| ACTIVIDAD  | FECHA - 208                                | LUGAR  |
|--|--|--|
| Publicación <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES</b>   | 25 de octubre                              | Página web de la entidad<br><a href="http://www.unicauca.edu.co/contratacion">http://www.unicauca.edu.co/contratacion</a>  |
| Plazo para presentar <b>OBSERVACIONES</b> al proyecto de pliego de condiciones, incluidas las referidas a la distribución de riesgos.  | Hasta el 29 de octubre a las 9:30 PM       | Por escrito a la Calle 4 N° 5-30 Vicerrectoría Administrativa / Segundo piso.<br><a href="mailto:contratacion3@unicauca.edu.co">contratacion3@unicauca.edu.co</a>                |
| <b>RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES</b> de los interesados presentadas al proyecto de pliego de condiciones.  | 31 de octubre                              | Página web de la entidad<br><a href="http://www.unicauca.edu.co/contratacion">http://www.unicauca.edu.co/contratacion</a>  |
| Resolución que ordena la <b>APERTURA</b> del proceso de licitación Pública   | 31 de octubre                              | Página web de la entidad<br><a href="http://www.unicauca.edu.co/contratacion">http://www.unicauca.edu.co/contratacion</a>  |
| Publicación del <b>PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO</b> y consulta del mismo.  | 31 de octubre                              | Página web de la entidad<br><a href="http://www.unicauca.edu.co/contratacion">http://www.unicauca.edu.co/contratacion</a>  |
| Plazo máximo para publicar <b>ADENDAS (en caso que sea necesario)</b>  | 2 de noviembre                             | Página web de la entidad<br><a href="http://www.unicauca.edu.co/contratacion">http://www.unicauca.edu.co/contratacion</a>  |
| Cierre del plazo de la licitación pública para la presentación de propuestas y apertura en acto público de las propuestas sobres 1. (evaluación componentes jurídico y financiero) | 6 de noviembre, hasta las 9:00 AM          | Vicerrectoría Administrativa<br>Calle 4 # 5-30 Segundo Piso<br>Popayán - Cauca   |
| Evaluación técnica de las ofertas y publicación del informe de evaluación  | 7 de noviembre                             | Comité Evaluador. Junta de Licitaciones y Contratos y el Comité Técnico de Apoyo de la Universidad del Cauca.  |
| Presentación de observaciones y documentos subsanables   | Hasta el 8 de noviembre, hasta las 4:00 PM | Por escrito en la Vicerrectoría Administrativa, Calle 4 # 5-30 Segundo Piso, Popayán – Cauca<br><a href="mailto:contratacion3@unicauca.edu.co">contratacion3@unicauca.edu.co</a> |



|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| Respuesta a las observaciones formuladas y publicación del listado de proponentes habilitados para participar en la puja dinámica presencial. | 9 de noviembre                | Página web de la entidad<br><a href="http://www.unicauca.edu.co/contratacion">http://www.unicauca.edu.co/contratacion</a> |
| Audiencia pública para realizar la puja dinámica presencial.  | 9 de noviembre a las 04:00 PM | Sala de juntas<br>Vicerrectoría Administrativa<br>Calle 4 # 5-30 Segundo Piso<br>Popayán - Cauca                          |

**1.23 De conformidad con el pronunciamiento del Consejo de Estado de fecha 20 de mayo de 2010:**

*“Oportunidad del requerimiento y la respuesta al mismo de conformidad con la ley 1150 de 2007, las entidades estatales tienen la facultad de solicitar los requisitos o documentos subsanables “hasta la adjudicación”. Considera la Sala que esa locución debe interpretarse “hasta antes de la adjudicación”, en la medida en que para poder adjudicar han de estar verificadas previamente todas las condiciones exigidas para contratar con el Estado. A ello se llega no sólo por el significado mismo de la preposición hasta, sino por la interpretación sistemática de las normas bajo estudio.*

*Según el Diccionario panhispánico de dudas, hasta es una “Preposición que se usa para expresar el término límite en relación con el tiempo, el espacio o la cantidad: No lo tendré listo hasta el viernes; Corrió hasta la casa; Contaré hasta veinte...”. Agrega dicha obra la siguiente explicación: “3. Puede funcionar como adverbio con el sentido de ‘incluso’ y, en ese caso, es compatible con otras preposiciones: Hasta por tu padre haría eso; Son capaces de trabajar hasta con cuarenta grados; Fui a buscarlo hasta a Cuenca (distinto de Fui a buscarlo hasta Cuenca)”*

*Se advierte entonces que la locución legal hasta la adjudicación al no estar acompañada con otra preposición no puede entenderse como “incluso hasta la adjudicación”; por tanto, el término otorgado por la norma para que las entidades estatales ejerzan la potestad de solicitar documentos o informaciones subsanables será hasta antes de la adjudicación.*

*Se reitera que las normas prevén una potestad para la entidad licitante de hacer la solicitud de los requisitos, documentos o informaciones subsanables, vinculando al proponente con el término que ella indique en el requerimiento o en el pliego de condiciones, y en modo alguno, es una autorización o permiso para que los proponentes subsanen lo solicitado “incluso hasta la adjudicación”, incumpléndose el plazo concedido por la entidad estatal contratante. Se advierte que dicho término debe ser razonable, esto es suficiente para que el proponente logre entregar los documentos o realizar las acciones necesarias para completar las informaciones o las probanzas requeridas; razonabilidad que en cada caso deberá fijarla la administración, pudiendo el proponente pedir, también razonadamente, su ampliación”*



La recepción de documentos subsanables se hará hasta tres (3) horas hábiles antes de la hora programada en el cronograma para la audiencia pública de puja dinámica. Los documentos presentados por fuera de este plazo, no serán considerados y la oferta será rechazada.

## **CAPITULO II**

### **DOCUMENTOS HABILITANTES DE LA PROPUESTA**

Se deberá tener en cuenta para la presentación de la propuesta a la presente convocatoria pública, las adendas que se le realicen, las aclaraciones que haga la Universidad del Cauca, las actas, notas importantes y resoluciones que se expidan en relación con esta convocatoria.

**NOTA:** Los documentos que no generan calificación, previo análisis de la Junta de Licitaciones y contratos, podrán ser subsanados dentro del plazo establecido en la cronología del proceso.

Podrán participar en el presente proceso de selección, todas las personas naturales, en forma individual o conjunta (consorcio o unión temporal), personas jurídicas legalmente constituidas, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionada con el objeto a contratar en el presente proceso de selección, que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la ley; éste último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la Carta de Presentación de la propuesta, según el Anexo A.

La propuesta debe tener una vigencia de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de convocatoria pública, de conformidad con la carta de presentación. Los proponentes deberán extender el período de validez, en razón de la prórroga en los plazos de adjudicación o firma del contrato, so pena de que se entienda que desisten de la misma.

Para realizar la verificación del cumplimiento o no de los requisitos habilitantes, de los proponentes a la presente convocatoria pública, se tendrán en cuenta los siguientes factores:

| <b>No.</b> | <b>FACTORES</b>                     | <b>CUMPLIMIENTO</b> |
|------------|-------------------------------------|---------------------|
| 1          | DOCUMENTOS JURÍDICOS HABILITANTES   | HABIL O NO HABIL    |
| 2          | DOCUMENTOS FINANCIEROS HABILITANTES | HABIL O NO HABIL    |
| 3          | DOCUMENTOS TÉCNICOS HABILITANTES    | HABIL O NO HABIL    |

#### **2.1. DOCUMENTOS JURÍDICOS (Sobre No. 1)**

##### **a) CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

La propuesta deberá estar suscrita por el representante legal de la firma, el representante de la figura asociativa o la persona natural, utilizando como modelo la carta de presentación suministrada en esta convocatoria pública. Ver (Anexo A), el cual no podrá ser modificado en su contenido.



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

Con la firma de la propuesta, el oferente declara bajo la gravedad del juramento no estar inhabilitado para presentar la oferta como persona natural o persona jurídica o por quienes conforman el proponente plural.

## **b) GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**

La propuesta deberá acompañarse de una garantía bancaria o de una póliza **A FAVOR DE ENTIDADES PARTICULARES** otorgada por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia **acompañada de su correspondiente constancia de depósitos o recibo de pago**, con el fin de asegurar la firma y perfeccionamiento del contrato por parte del proponente favorecido con la adjudicación.

En dicho documento se verificará lo siguiente:

- a) Asegurado/Beneficiario: UNIVERSIDAD DEL CAUCA - NIT 891.500.319-2
- b) Cuantía: El DIEZ POR CIENTO 10% del valor total del presupuesto oficial establecido para el presente proceso contractual
- c) Vigencia: de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha prevista para el cierre de la invitación.
- d) Tomador/Afianzado: la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre del PROPONENTE o de la razón social que figura en el certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio.

Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la garantía de seriedad debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal (indicando cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación).

- e) Firma del representante legal: la póliza o garantía deberá firmarse por parte del representante legal del PROPONENTE (tratándose de uniones temporales o Consorcios por el representante designado en el documento de constitución).

El PROPONENTE deberá ampliar la vigencia de la garantía en caso de presentarse prórrogas en los plazos de la contratación, de la asignación, o de la suscripción del contrato, no cubiertas con la vigencia inicial.

Tanto al PROPONENTE favorecido con la contratación como a los demás participantes, se les devolverá la garantía de la seriedad de la propuesta cuando esté perfeccionado y legalizado el contrato derivado de la presente invitación, previa solicitud escrita en este sentido.

La UNIVERSIDAD hará efectiva la totalidad de la garantía, a título de indemnización por perjuicios en los siguientes casos:

1. Cuando el PROPONENTE se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de la PROPUESTA, en caso que la UNIVERSIDAD decida modificar el calendario de la invitación.



2. Cuando el PROPONENTE, por cualquier motivo, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado y aceptado por la UNIVERSIDAD, no cumpliera las condiciones y obligaciones establecidas en el pliego de condiciones o en su PROPUESTA, en especial no suscribir y legalizar el contrato dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación de su adjudicación.

### **c) EXISTENCIA Y CAPACIDAD LEGAL**

- **PERSONA NATURAL:** Si el proponente es **persona natural** deberá aportar copia del documento de identidad; y registro mercantil expedido por la Cámara de Comercio con una antelación no superior a treinta (30) días a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, en el cual se pueda evidenciar que las actividades registradas le permiten ejecutar el objeto contractual.
- **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.**

**Si el proponente es persona jurídica Nacional**, deberá acreditar su existencia, objeto social, representación legal, facultades del representante y duración de la sociedad, mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente, con una antelación no superior a treinta (30) días calendario de la fecha prevista para el cierre de esta invitación, en el cual se indique que su objeto social contiene las actividades o servicios que correspondan al objeto de la presente convocatoria. Las personas jurídicas deberán acreditar que su duración no es inferior al término de ejecución del contrato y por lo menos un (1) año más.

**Autorización para Comprometer a la persona jurídica** Cuando el representante legal de la persona jurídica se halle limitado en sus facultades para contratar y comprometer a la misma, el proponente debe presentar copia del acta aprobada de la Junta de Socios o Asamblea respectiva u órgano competente, donde conste que ha sido facultado para presentar oferta y firmar el contrato hasta la cuantía señalada en el presente documento.

#### **Cédula de ciudadanía**

**Fotocopia legible de la cédula de ciudadanía o extranjería si fuere el caso:** Anexar documento del proponente persona natural y representante legal de la persona jurídica. Aplica para cada uno de los miembros de Consorcios y Uniones Temporales

- **DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL**

En el caso de los consorcios y uniones temporales, cada uno de sus integrantes acreditará los requisitos y documentos antes mencionados, tanto si el integrante es persona natural como si es persona jurídica y cada uno de los integrantes deberá tener una participación en la estructura plural no inferior al 30%

En caso de Consorcio o Unión Temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, para lo cual anexarán el documento de constitución, el cual debe establecer el nombre y/o razón social de todos sus integrantes, sus números de identificación, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que los representará, una dirección, teléfono y



correo electrónico de contacto, y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad.

El Proponente deberá presentar el documento que acredite la conformación del Consorcio y/o Unión Temporal, de acuerdo con el Anexo C, para el caso de consorcio y de acuerdo con el Anexo D para el caso de unión temporal, **INDICANDO LA PARTICIPACIÓN Y RESPONSABILIDADES DENTRO DE LA UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO.**

Los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal no pueden ceder sus derechos a terceros sin obtener la autorización previa, expresa y escrita de la Universidad del Cauca. En ningún caso podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o unión temporal.

La propuesta debe estar firmada por el representante que para el efecto designen los integrantes del consorcio o unión temporal.

En el caso de Consorcio y/o Uniones Temporales el representante deberá formar parte del Consorcio o Unión Temporal y anexar copia del documento de identificación.

#### **d) INSCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES**

El oferente deberá presentar el registro único de proponentes vigente y en firme con fecha de expedición anterior al cierre de la presente convocatoria no mayor a treinta (30) días calendario.

El oferente deberá estar inscrito en al menos cuatro (04) de los códigos UNSPSC que se describen a continuación, señalando por medio de resaltador el renglón donde se encuentre dicho registro e indicando el número de folio, para facilitar el proceso de verificación.

| <b>UNSPSC</b>   | <b>SEGMENTO</b>   | <b>FAMILIA</b>   | <b>CLASE</b>  |
|-----------------|---|--|---|
| <b>43 20 18</b> | <b>43</b> Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | <b>20</b> Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones | <b>18</b> Dispositivos de almacenamiento                              |
| <b>43 20 19</b> | <b>43</b> Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | <b>20</b> Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones | <b>19</b> Accesorios de dispositivos de almacenamiento                |
| <b>43 20 20</b> | <b>43</b> Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | <b>20</b> Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones | <b>20</b> Dispositivos de almacenamiento extraíbles                   |
| <b>43 21 22</b> | <b>43</b> Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | <b>21</b> Equipo informático y accesorios  | <b>22</b> Sistemas de manejo de almacenamiento de datos de computador |
| <b>43 22 26</b> | <b>43</b> Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | <b>22</b> Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos      | <b>26</b> Equipo de servicio de red                                   |



|                 |  |                                  |   |
|-----------------|--|----------------------------------|---|
| <b>81 11 15</b> | <b>81</b> Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología. | <b>11</b> Servicios Informáticos | <b>15</b> Ingeniería de software - hardware |
|-----------------|--|----------------------------------|---|

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá estar inscrito en al menos 1 código, de tal manera que entre todos acrediten estar inscritos en por lo menos 4 códigos de los descritos.

#### **e) CARTA DE ACEPTACIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL**

El proponente deberá adjuntar a la propuesta carta suscrita por el representante legal de la persona jurídica, persona natural o representante del consorcio o unión temporal, donde manifieste el conocimiento, la aceptación y el cumplimiento de todos y cada uno de los ítems relacionados y contenidos en el Presupuesto Oficial del pliego de condiciones. (Según Anexo I).

El propósito de esta carta es el de rectificar las posibles inconsistencias que puedan presentarse en la propuesta económica, por tanto, si la misma presenta inconsistencias y la carta de aceptación de requisitos técnicos mínimos y de aceptación del presupuesto oficial no fue aportada en el sobre #1, la propuesta será rechazada. Contrario sensu, si la oferta económica no presenta inconsistencias de ninguna índole, la propuesta no será rechazada por la ausencia de esta carta.

Así mismo, será RECHAZADA la Propuesta si la Oferta Económica no está suscrita por el Representante legal del proponente.

#### **f) RUT**

Se debe presentar copia del Registro Único Tributario (RUT) del proponente persona natural, persona jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, indicando a que régimen pertenece y que esté vigente.

Si el adjudicatario es un Consorcio o Unión Temporal, deberá realizar oportunamente el trámite para obtener el RUT y NIT correspondiente.

#### **g) ACREDITACIÓN DE LOS APORTES A LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES**

**Cuando el proponente sea una persona jurídica,** Debe presentar una certificación en original, (expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal, cuando no se requiera Revisor Fiscal), en la que se indique que se encuentran al día en el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y parafiscales. Dicho documento debe certificar que ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la fecha de cierre de la presente convocatoria.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica, deberá aportar el certificado aquí exigido.

**Cuando el proponente sea una persona natural**, Debe presentar una certificación en original, expedida por la persona natural oferente en la que declare bajo la gravedad de juramento que ha cumplido con el pago de los aportes a los sistemas de Salud, Riesgos Laborales y Pensiones como persona natural e independiente y como empleador y cuando ha habido lugar a ello a los aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de sus empleados durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria.

En caso de no estar obligado al pago de parafiscales deberá anexar declaración en tal sentido (precisando que no está obligado por no tener personal dependiente).

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona natural, deberá aportar la certificación aquí exigida.

**h) COMPROMISO DE TRANSPARENCIA:**

El proponente deberá presentar el formulario previsto en el Anexo J, debidamente diligenciado y suscrito por el proponente, su representante legal, representante o apoderado.

**i) PAZ Y SALVO EXPEDIDO POR LA DIVISIÓN DE GESTIÓN FINANCIERA DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA**

Con una vigencia menor a treinta (30) días calendario a la fecha de cierre de la presente convocatoria, según la forma como se constituya el proponente: de la persona natural, de la Persona Jurídica y de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

**j) CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS Y CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES**, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria.

En caso que los antecedentes del proponente (persona natural/persona jurídica) o el representante o integrante del proponente plural, presenta inhabilidad para contratar con el estado, la Universidad RECHAZARÁ la propuesta.

**k) REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS**



En atención a la entrada en vigencia de la Ley 1801 de 2016 (Código de Policía) la página web de la Policía Nacional puso a disposición el sitio **Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC** para la consulta de infracciones a la mencionada Ley. Es importante tener en cuenta que la persona que no pague las multas establecidas en la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia" no podrá celebrar o renovar contratos con el Estado.

En caso de que el proponente (persona natural/persona jurídica) o el representante o integrante del proponente plural esté reportado en el citado registro, quedará inhabilitado para contratar con el estado y por ende su propuesta será RECHAZADA.

## **2.2. DOCUMENTOS FINANCIEROS (Sobre No. 1)**

La evaluación financiera se realizará con base en la información consignada en el Registro Único de proponentes. Los siguientes documentos deben ser presentados por cada uno de los oferentes que se presenten ya sea en forma individual o como integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

### **CAPACIDAD FINANCIERA**

Los indicadores financieros miden la fortaleza financiera del oferente y para el presente proceso el mismo deberá acreditar los siguientes requisitos de capacidad financiera:

|   |
|---|
| <p style="text-align: center;"><b>Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente</b></p> <p>El proponente deberá demostrar un capital trabajo igual o superior a 100 % del presupuesto oficial Para el cálculo del Capital de Trabajo para consorcios y uniones temporales, será el resultado de la sumatoria del capital de trabajo de cada uno de sus miembros.</p>   |
| <p style="text-align: center;"><b>Índice de liquidez = Activo Corriente /Pasivo Corriente</b></p> <p style="text-align: center;"><b>El proponente deberá demostrar un índice de liquidez mayor o igual a 1.1</b></p> <p>Para el cálculo del Índice de liquidez para Consorcios o Uniones Temporales, será el cociente de la sumatoria de los activos corrientes de cada uno de sus miembros sobre la sumatoria de los pasivos corrientes de cada uno de los miembros.</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo total</b></p> <p style="text-align: center;"><b>El proponente deberá tener un nivel de endeudamiento menor o igual a 0.70</b></p> <p>Para el cálculo del Nivel de endeudamiento para Consorcios o Uniones Temporales, será el cociente de la sumatoria de los pasivos totales de cada uno de sus miembros sobre la sumatoria de los activos totales de cada uno de los miembros.</p>    |

## **2.3. DOCUMENTOS TECNICOS (Sobre No. 1)**

- 2.3.1.** Adjuntar el esquema general de la solución de almacenamiento ofertada y el listado detallado de las partes que la componen, indicando claramente referencias, cantidades y capacidades
- 2.3.2.** Adjuntar catálogos y/o fichas técnicas en medio digitales o impresos de todos los equipos y elementos ofertados.
- 2.3.3.** Anexar certificación del fabricante donde evidencie que es distribuidor autorizado para Colombia y enumerando la plataforma ofertada para el presente proyecto.



**2.3.4.** Anexar certificación del fabricante de autorización para la instalación los equipos objeto de la presente convocatoria o documento que evidencie que la instalación y configuración será realizada directamente por el fabricante.

**2.3.5.** El oferente deberá anexar certificación ISO 9001, a través de la cual el proveedor dará a conocer su compromiso con el mejoramiento continuo en calidad de servicio.

**2.3.6. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE:**

Con el fin de verificar la experiencia específica para la contratación del objeto de la presente convocatoria, el proponente debe demostrar la ejecución de:

MÁXIMO tres (03) contratos, donde se pueda verificar **que el objeto y los elementos e insumos suministrados estén relacionadas con el de la presente convocatoria pública**, y cuya sumatoria del valor total ejecutado sea igual o superior al presupuesto oficial.

La experiencia específica se acreditará mediante la presentación de las correspondientes actas de liquidación y/o actas de recibo final y/o certificaciones de la ejecución de los contratos relacionados en el formulario de experiencia específica (Anexo G) suscritas por la entidad contratante y en las que sea posible verificar las actividades relacionadas con objeto del presente proceso requerido por la Universidad. Los contratos que aporte el oferente para demostrar su experiencia, deberán haberse ejecutado y liquidado antes del cierre de la presente convocatoria.

En caso que el proponente relacione o anexe un número superior a tres (03) contratos, para efectos de evaluación de la experiencia, únicamente se tendrán en cuenta los tres primeros contratos relacionados en el Formulario de experiencia (Anexo G) en orden consecutivo. Los proponentes deberán diligenciar toda la información requerida en el Formulario de experiencia.

Los contratos deberán haber sido suscritos por el oferente con entidades públicas o privadas, éstas últimas necesariamente deberán ser personas jurídicas. Cuando se trate de personas jurídicas privadas el oferente para acreditar la experiencia específica deberá adicionalmente a la certificación anexar las facturas de los elementos suministrados y/o certificación contable de pago.

Para la sumatoria del VALOR TOTAL EJECUTADO (VTE) que acredita la experiencia específica se tendrá en cuenta el valor facturado actualizado de los contratos aportados por el proponente.

Para tales efectos, deberá allegar diligenciado con su propuesta, el formato que se especifica según Anexo G "EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE", previsto en el pliego de condiciones.

**Cada contrato que el proponente aporte como experiencia específica debe estar inscrito en el registro único de proponentes – RUP en al menos dos (02) de los códigos UNSPSC exigidos en el numeral 2.1 literal (d) del presente pliego de condiciones.** El RUP deberá estar vigente y en firme, de lo contrario el proponente quedará INHABILITADO.

Cuando el contrato o su respectiva certificación den cuenta que el Contratista actuó bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, se deberá especificar y certificar el porcentaje (%) de participación de cada uno de los miembros, ya que para la sumatoria del VALOR TOTAL



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

EJECUTADO solo se tendrá en cuenta el porcentaje en que haya participado en cada contrato aportado.

En caso de estructura plural, el oferente que aporte más del 40% de la experiencia específica relacionada con el criterio de VTE, debe tener por lo menos una participación del 40%.

Si el contrato incumple cualquiera de los requisitos anteriores NO SERÁ tenido en cuenta para la evaluación.

### 2.3.2. VALOR TOTAL EJECUTADO

El valor total ejecutado de cada proponente, se calculará mediante la siguiente expresión:

$$VTE = \sum_{j=1}^U VFA_j$$

Donde,

- VTE = Valor total ejecutado, expresado en SMML.
- VFA<sub>j</sub> = Valor facturado actualizado de cada contrato válido para acreditar experiencia, expresado en SMML.
- J = Número de contrato válido para acreditar experiencia.
- U = Número máximo de contratos válidos para acreditar experiencia – máximo TRES (03).

A partir del valor facturado por concepto de cada contrato presentado, se determina el valor facturado actualizado (VFA<sub>j</sub>) de cada contrato (j) expresándolo en salarios mínimos mensuales legales, así:

Se tomará el valor en SMMLV correspondiente a la fecha de terminación del contrato; para tal fin se tendrá en cuenta la EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL.

#### EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL

| PERÍODO                           | MONTO MENSUAL |
|-----------------------------------|---------------|
| ...                               | ...           |
| Enero 1 de 1980 a Dic. 31 de 1980 | 4.500,00      |
| Enero 1 de 1981 a Dic. 31 de 1981 | 5.700,00      |
| Enero 1 de 1982 a Dic. 31 de 1982 | 7.410,00      |
| Enero 1 de 1983 a Dic. 31 de 1983 | 9.261,00      |
| Enero 1 de 1984 a Dic. 31 de 1984 | 11.298,00     |
| Enero 1 de 1985 a Dic. 31 de 1985 | 13.558,00     |
| Enero 1 de 1986 a Dic. 31 de 1986 | 16.811,00     |
| Enero 1 de 1987 a Dic. 31 de 1987 | 20.510,00     |
| Enero 1 de 1988 a Dic. 31 de 1988 | 25.637,00     |
| Enero 1 de 1989 a Dic. 31 de 1989 | 32.560,00     |
| Enero 1 de 1990 a Dic. 31 de 1990 | 41.025,00     |
| Enero 1 de 1991 a Dic. 31 de 1991 | 51.716,00     |
| Enero 1 de 1992a Dic. 31 de 1992  | 65.190,00     |
| Enero 1 de 1993 a Dic. 31 de 1993 | 81.510,00     |
| Enero 1 de 1994 a Dic. 31 de 1994 | 98.700,00     |
| Enero 1 de 1995 a Dic. 31 de 1995 | 118.934,00    |



| PERÍODO                           | MONTO MENSUAL |
|-----------------------------------|---------------|
| Enero 1 de 1996 a Dic. 31 de 1996 | 142.125,00    |
| Enero 1 de 1997 a Dic. 31 de 1997 | 172.005,00    |
| Enero 1 de 1998 a Dic. 31 de 1998 | 203.826,00    |
| Enero 1 de 1999 a Dic. 31 de 1999 | 236.460,00    |
| Enero 1 de 2000 a Dic. 31 de 2000 | 260.100,00    |
| Enero 1 de 2001 a Dic. 31 de 2001 | 286.000,00    |
| Enero 1 de 2002 a Dic. 31 de 2002 | 309.000,00    |
| Enero 1 de 2003 a Dic. 31 de 2003 | 332.000,00    |
| Enero 1 de 2004 a Dic. 31 de 2004 | 358.000,00    |
| Enero 1 de 2005 a Dic. 31 de 2005 | 381.500,00    |
| Enero 1 de 2006 a Dic. 31 de 2006 | 408.000,00    |
| Enero 1 de 2007 a Dic. 31 de 2007 | 433.700,00    |
| Enero 1 de 2008 a Dic. 31 de 2008 | 461.500,00    |
| Enero 1 de 2009 a Dic. 31 de 2009 | 496.900,00    |
| Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010 | 515.000,00    |
| Enero 1 de 2011 a Dic. 31 de 2011 | 535.600,00    |
| Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012 | 566.700,00    |
| Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013 | 589.500,00    |
| Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014 | 616.000,00    |
| Enero 1 de 2015 a Dic.31 de 2015  | 644.350,00    |
| Enero 1 de 2016 a Dic.31 de 2016  | 689.455,00    |
| Enero 1 de 2016 a Dic.31 de 2017  | 737.717,00    |
| Enero 1 de 2018 a Dic.31 de 2018  | 781.242,00    |

Para determinar el valor facturado actualizado, se aplica la siguiente expresión:

$$VFA_j = \frac{VF_j}{SMML(\text{año de terminación del contrato})}$$

Donde,

- VFA<sub>j</sub> = Valor facturado actualizado de cada contrato válido para acreditar experiencia, expresado en SMML.
- VF<sub>j</sub> = Valor facturado total de cada contrato válido para acreditar experiencia, expresado en pesos.
- SMML = Salario mínimo mensual legal, del año de terminación del contrato válido para acreditar experiencia.
- J = Número de contrato válido para acreditar experiencia.

Para efectos de la evaluación de EXPERIENCIA por VALOR TOTAL EJECUTADO se aplicará la siguiente fórmula:

$$VTE \geq PO$$

Donde,

- VTE = Valor Total ejecutado, expresado en SMMLV.
- PO = Presupuesto oficial del módulo al cual presenta oferta, expresado en SMMLV.

Si el proponente no cumple este requisito se calificará NO HÁBIL para el proceso al cual presenta propuesta.



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

Si el contrato aportado para acreditar la experiencia se ejecutó bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el equivalente al porcentaje de participación que tuvo el integrante que la pretenda hacer valer.

El oferente deberá diligenciar el Anexo G: EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE que se publicará en el presente proceso, este documento deberá presentarse en físico debidamente firmado.

## **2.4. PROPUESTA ECONÓMICA INICIAL (Sobre #2)**

### **2.4.2. Propuesta económica inicial**

Para ser tenida en cuenta la propuesta, deberá utilizarse el modelo suministrado en esta convocatoria pública y ser suscrita por el representante legal o por la persona legalmente autorizada para ello debidamente diligenciado (ANEXO B) indicando las cantidades, precios unitarios y valores totales, en cifras redondeadas sin decimales (Con la función redondear de Excel), además, deberá entregarse en medio digital (memoria USB debidamente marcada), en formato Excel.

El participante deberá allegar la Propuesta Económica inicial, en la cual se consignará el valor inicial de Precio ofrecido mediante el diligenciamiento del Anexo N°. B. El ofrecimiento económico debe presentarse debidamente diligenciado dentro del sobre separado y cerrado identificado como “el Sobre No 2” y será abierto al momento de inicio de la audiencia pública de la puja dinámica Presencial. Esta propuesta inicial debe realizarse acorde con las siguientes reglas:

- El ofrecimiento económico deberá realizarse en pesos colombianos.
- El precio de oferta inicial corresponderá al valor total de la oferta IVA incluido.
- El proponente deberá ajustar al peso los precios que relacione, bien sea por exceso o por defecto; en caso contrario, la UNIVERSIDAD efectuará dicho ajuste.
- El Anexo No. B de Propuesta Económica Inicial forma parte integral de la propuesta y del contrato que llegare a celebrarse.
- Para determinar el valor de la oferta inicial indicado por el Proponente en Formato contemplado en el Anexo No. B de su Propuesta Económica, éste deberá incluir los costos a los que haya lugar, y en los que deba incurrir para la ejecución del contrato (Se debe discriminar el IVA).
- En la audiencia de PUJA DINÁMICA PRESENCIAL se revisarán las operaciones aritméticas de las propuestas presentadas y en caso de error serán corregidas. Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra en su propuesta inicial de precio y en los lances que efectúe, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.

### **2.4.3. Valor de la oferta**

Con el diligenciamiento de la propuesta económica, el proponente acepta que conoce en su totalidad las especificaciones técnicas.

El valor de la propuesta inicial de precio debe incluir la totalidad de los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución del contrato objeto del presente Proceso de Selección,



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

así como todas las contribuciones fiscales y parafiscales (impuestos, tasas, etc.), establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales, distritales o municipales, con excepción de los que estrictamente correspondan a la UNIVERSIDAD. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

### **CAPITULO III**

#### **ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO**

##### **3.1. PLAZOS DE SUSCRIPCIÓN Y LEGALIZACIÓN**

###### **PRESENTACION DE DOCUMENTOS PARA PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN**

El adjudicatario deberá suscribir el contrato dentro de los dos (2) días calendario siguiente a la fecha de notificación de la resolución de adjudicación.

El contratista tendrá tres (3) días hábiles contados a partir de la suscripción del contrato para cumplir con los requisitos de legalización (constitución de póliza y pago de estampilla “Universidad del Cauca 180 años”).

Si el adjudicatario no suscribe el contrato ni cumple con los requisitos de legalización dentro de los plazos señalados, la Universidad podrá adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar, mediante resolución motivada, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato y demás trámites necesarios para su legalización dentro del término señalado, quedará a favor de la Universidad del Cauca en calidad de sanción, el valor de la garantía de seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la misma.

El plazo de ejecución rige a partir de la fecha de legalización del contrato.

El contratista se obliga a atender las instrucciones impartidas por el supervisor designado por la Universidad del Cauca.

##### **3.2. FORMA DE PAGO**

La Universidad del Cauca pagará el valor del contrato de la convocatoria pública, en pesos colombianos cien por ciento (100%) contra entrega, previa presentación de los siguientes documentos:

- Factura o documento equivalente de conformidad con la normatividad que se encuentre vigente.
- Acta de ingreso de los bienes entregados al almacén de la Universidad del Cauca.
- Certificaciones de cumplimiento y el acta de recibo a satisfacción expedidas por parte del supervisor, en las que se consignarán las cantidades suministradas, los precios unitarios y los valores totales de los elementos e insumos entregados.



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

- Certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal donde se certifique la afiliación obligatoria y pago actualizado del personal que requiera en desarrollo del contrato, al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales conforme a la Ley.
- Evaluación de proveedor suscrita por el supervisor del contrato.

La UNIVERSIDAD sólo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el presente proceso y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros.

El pago será cancelado en pesos colombianos, a través de la consignación en la cuenta bancaria que el contratista señale de las entidades financieras afiliadas al sistema automático de pagos, previos los descuentos de Ley, por intermedio de la Universidad.

**ANTICIPO:** Para el presente proceso la Universidad del Cauca NO entregará anticipo

### **3.3. LA SUPERVISION**

La supervisión de la presente convocatoria pública la realizará un servidor universitario que para el efecto designe el Rector de la Universidad, el cual asumirá las funciones y responsabilidades conforme al Acuerdo 064 de 2008, ley 1474 de 2011 y ley 734 de 2002.

### **3.4. GARANTÍAS**

El proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá constituir a favor de la Universidad las siguientes pólizas:

- **Cumplimiento**, en cuantía del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a la duración del contrato y dos (2) meses más.
- **Calidad y correcto funcionamiento**, por el cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato y con un tiempo de duración del contrato y un (1) año más.
- **Salarios y prestaciones sociales:** por el cincuenta por diez (10%) del valor del contrato y con un tiempo de duración del contrato y tres (3) años más.

Para efectos de tramitar el acta de aprobación de la póliza el Contratista deberá:

- a) Entregar en las oficinas de LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA/Vicerrectoría Administrativa, ubicadas en la Calle 4 No. 5-30, segundo piso el original de las garantías para su aprobación.
- b) Restablecer el valor de la garantía cuando éste se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por LA UNIVERSIDAD.
- c) Ampliar el valor de la garantía otorgada o su vigencia, en cualquier evento en que se adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, según el caso.

Una vez iniciada la ejecución del contrato, en caso de incumplimiento del respectivo contratista de la obligación de obtener la ampliación de la garantía, su renovación, de restablecer su valor o



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

de otorgar una nueva garantía que ampare el cumplimiento de las obligaciones que surjan por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, el contratista autoriza a la UNIVERSIDAD a solicitar la modificación correspondiente y asume el valor de la prima.

### **3.5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

El CONTRATISTA, además de estar obligado al cumplimiento del objeto contractual, de acuerdo con los bienes a suministrar establecidos en la presente convocatoria, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Entregar e instalar la totalidad de los elementos contratados a título de compraventa dentro del plazo establecido en el presente proceso, de acuerdo con las características técnicas exigidas por la Entidad en el Pliego de condiciones y según lo establecido en el Anexo No. B "OFERTA ECONÓMICA INICIAL".
- Entregar la garantía de los bienes suministrados por un término mínimo de 5 años. La solución de almacenamiento debe incluir garantía y reemplazo de partes in situ por cinco (5) años, servicio de atención de incidentes, servicio de soporte técnico y monitoreo 7x24.
- Reemplazar los elementos o materiales que presenten defectos en su calidad sin costo adicional para la Entidad, dentro del término que determine el supervisor designado por la Universidad. De no tener disponibilidad, el CONTRATISTA a su costa deberá reemplazar en su integridad el elemento o material que compone el objeto contractual por uno nuevo, de idénticas o superiores calidades a las entregadas.
- Los equipos deben ser instalados con la última versión de software liberada en el mercado. Se debe poder actualizar el software de los equipos sin costo alguno para todas las versiones liberadas durante el periodo de garantía del producto (5 años como mínimo).
- Los equipos deben ser debidamente instalados y configurados por parte del Contratista.
- Capacitación y certificación para la administración, gestión y futura expansión de la solución por el fabricante de manera remota o presencial, para 1 persona (mínimo 16 horas). La capacitación es sobre el almacenamiento SAN ofertado y debe incluir certificación.
- Las demás que sean necesarias para dar cumplimiento al objeto contractual o que se hayan indicado en la oferta o anexos.

### **3.6. OBLIGACIONES POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD**

- Aprobar la póliza que garantiza el contrato
- Suministrar oportunamente la información suficiente y requerida por el contratista para la ejecución del contrato.
- Aprobar por intermedio del supervisor la recepción de los elementos suministrados objeto del contrato.
- Efectuar los trámites necesarios para el pago dentro de los plazos establecidos.



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

- Realizar los pagos previa presentación correcta por parte del contratista, los documentos requeridos y acorde con los plazos establecidos por la UNIVERSIDAD.
- Las demás que sean necesarias, acorde con la naturaleza del contrato.

### **3.7. DOCUMENTOS DEL CONTRATO**

Los siguientes son los documentos del contrato y a él se consideran incorporados:

- El estudio técnico junto con sus anexos.
- El Pliego de Condiciones y sus anexos
- Las adendas expedidas por la Universidad.
- La propuesta en todas sus partes y aceptada por la Universidad.
- El informe de evaluación.
- Acta de audiencia de puja dinámica Presencial
- La resolución de adjudicación.
- La Garantía Única aprobada por la Universidad.
- Las demás actas y documentos correspondientes a la ejecución contractual.

Atentamente,

**JOSÉ LUIS DIAGO FRANCO**  
Rector

*Proyectó: Alexander López*  
*Revisó: Cielo Pérez*  
*Aprobó: Yonne Galvis Agredo*



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

## ANEXO A

### FORMATO CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Popayán, \_\_\_\_\_ 2.018

Señores  
UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
Ciudad.

El suscrito \_\_\_\_\_ legalmente autorizado para actuar en nombre de \_\_\_\_\_ de acuerdo con las estipulaciones establecidas en la convocatoria pública N° 031 de 2018, de la Universidad del Cauca, hago llegar a Ustedes la siguiente propuesta para realizar la “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO ESPECIALIZADA PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CRÍTICOS Y PRIORITARIOS DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA”.

Para tal efecto declaro:

- Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse, solo compromete al de esta carta o a quien representa.
- Que ninguna entidad o persona distinta del firmante tienen interés comercial en esta propuesta, ni en el contrato probable que de ella se derive.
- Bajo la gravedad de juramento, que se entiende presentado con la firma de la propuesta, que conozco donde se suministraran los bienes, que he investigado sobre las características, transporte, proveedores, distribuidores, fabricantes y disponibilidad de los bienes a suministrar.
- Que en los precios unitarios se han incluido todos los costos correspondientes a la adquisición, transporte y acopio si llegara el caso; lo mismo que otros aspectos de acuerdo a las especificaciones técnicas del presente proceso.
- Que he leído, conozco y aceptó las especificaciones técnicas establecidas por la Universidad del Cauca en el presupuesto oficial.
- Que he leído, conozco la información general y demás documentos de la presente convocatoria y acepto las especificaciones y demás requisitos en ellos contenidos.
- Que asumo el reconocimiento y asunción de los riesgos previsibles que puedan surgir en la ejecución del contrato.
- Que la información correspondientes a la experiencia requerida y sus soportes, son veraces.
- Bajo la gravedad de juramento que no me hallo incurso en ninguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la ley.
- Bajo gravedad de juramento que me encuentro a paz y salvo por concepto de impuestos sobre la renta y complementarios a la fecha de cierre de la presente convocatoria.
- Que el régimen tributario al cual pertenezco es \_\_\_\_\_
- Que me comprometo a entregar los elementos en el plazo establecido en la presente convocatoria, a partir de la legalización del contrato.
- Que el proponente, los miembros que lo integran si fuere el caso y el representante legal no está (n) reportado (s) en el Boletín de Responsables Fiscales, disciplinarios y judiciales, expedido por la Contraloría General de la República, Procuraduría y Policía respectivamente.
- Que el valor de mi propuesta inicial está consignado en el sobre # 2 de la oferta económica inicial.



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

- Que la presente propuesta técnico-jurídica-financiera consta de: \_\_\_\_\_ ( ) folios debidamente numerados \_\_\_\_\_
- Acusamos recibo de los adendas Nros. \_\_\_\_\_

Atentamente,

Nombre del proponente \_\_\_\_\_

C. C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Dirección de correo \_\_\_\_\_

Correo electrónico \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Celular \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Firma del proponente o de su Representante Legal)



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

**ANEXO B**  
**OFERTA ECONOMICA INICIAL**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA No. 031 DE 2018**

“ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO ESPECIALIZADA PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CRÍTICOS Y PRIORITARIOS DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA”.

| ITEM                           | DESCRIPCION   | UNIDAD | CAN | V/UNIT | V/TOTAL |
|--------------------------------|---|--------|-----|--------|---------|
| 1                              | Solución de almacenamiento tipo SAN ISCSI, con capacidad inicial de 42 RAW TiB. Debe permitir una expansión para capacidad de mínimo 147 discos y con una capacidad RAW de 210 TB. El almacenamiento debe tener una administración centralizada, capacidades de analítica para el entorno SAN, y simplicidad en la administración y el crecimiento. Total redundancia sin puntos únicos de fallo. El crecimiento debe poder darse en bloques. Garantía a 5 años | UN     | 1   |        |         |
| 2                              | Switch de acceso, conmutador de datos de capa 2 y Capa 3 de Mínimo 42 puertos que tengan la capacidad de conectarse a la red mediante interfaces de 1GB SFP, 10GB SFP+, 10 GB RJ45, 40 Gb QSFP+.  | UN     | 2   |        |         |
| 3                              | Transceivers SFP+ LC SR 10 Gb   | UN     | 6   |        |         |
| 4                              | Cables 40G QSFP+ QSFP 5 Mts   | UN     | 4   |        |         |
| 5                              | Servicios de instalación, garantía y capacitación.  | N.A    | 1   |        |         |
| TOTAL ANTES DE IVA             |   |        |     |        |         |
| IVA 19%                        |   |        |     |        |         |
| <b>VALOR TOTAL PRESUPUESTO</b> |   |        |     |        |         |

Los bienes tienen una garantía de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**FIRMA DEL PROPONENTE**



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

**ANEXO C**  
**PARTICIPACION CONSORCIO**

Señores  
UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
Popayán

Los suscritos \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, quienes actuamos en nombre de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, manifestamos nuestra decisión de participar como Consorcio, en LA CONVOCATORIA N° 031 de 2018, cuyo objeto se refiere a realizar "ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO ESPECIALIZADA PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CRÍTICOS Y PRIORITARIOS DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA".

1. Denominación: el Consorcio se denomina \_\_\_\_\_
2. Integración: El Consorcio está integrado por:

| Nombre | Nit o CC. | % de participación |
|--------|-----------|--------------------|
|--------|-----------|--------------------|

A.  
B.

3. Duración: La duración del Consorcio se extenderá desde la presentación de la propuesta, por el término del contrato y año más.
4. Responsabilidad: Los consorciados responderemos solidariamente por el cumplimiento total de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato.
5. Representante: Para todos los efectos, el representante del consorcio es \_\_\_\_\_ identificado (a) con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_, quien está expresamente facultado para firmar y presentar la propuesta y, en caso de ser favorecido en la adjudicación, para celebrar el contrato y efectuar su liquidación, con el fin de cumplir con las obligaciones contractuales que adquiera el Consorcio.
6. Sede del Consorcio:

Dirección:  
Teléfono:  
Correo Electrónico:

Para constancia se firma en Popayán, a los \_\_\_\_\_ de 2018

C. C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ C. C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

**ANEXO D**  
**PARTICIPACION UNIÓN TEMPORAL**

Fecha:

Señor  
Rector  
UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
Popayán

Los suscritos \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, quienes actuamos en nombre de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, manifestamos nuestra decisión de participar como Unión Temporal, en LA CONVOCATORIA N° 031 de 2018, cuyo objeto se refiere a realizar la “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO ESPECIALIZADA PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CRÍTICOS Y PRIORITARIOS DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA”.

1. Denominación: La Unión Temporal se denomina \_\_\_\_\_
2. Integración: La Unión Temporal está integrada por:

| Nombre | Nit o CC. | % de participación |
|--------|-----------|--------------------|
|--------|-----------|--------------------|

- A.
- B.

3. Duración: La duración de la Unión Temporal se extenderá desde la presentación de la propuesta, por el término del contrato y año más.
4. Responsabilidad: Los miembros de la U.T. responderemos individualmente de acuerdo con la participación de cada uno de nosotros en la ejecución del contrato, por el cumplimiento total de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato.
5. Representante: Para todos los efectos, el representante de la U.T. es \_\_\_\_\_ identificado (a) con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_, quien está expresamente facultado para firmar y presentar la propuesta y en caso de ser favorecido en la adjudicación, para celebrar el contrato y efectuar su liquidación, con el fin de cumplir con las obligaciones contractuales que adquiera la Unión Temporal.
6. Sede de la Unión Temporal:
  - Dirección:
  - Teléfono:
  - Correo Electrónico:

Para constancia se firma en Popayán, a los \_\_\_\_\_ de 2018

C. C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ C. C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

**ANEXO I**  
**MODELO CARTA DE ACEPTACIÓN DE TODOS Y CADA UNO DE LOS ÍTEMS**  
**RELACIONADOS EN EL PRESUPUESTO OFICIAL**

Fecha:

Señores  
UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
Popayán - Cauca

REFERENCIA:       Proceso de Licitación No. 031 de 2018  
Fecha:

Por medio de la presente, manifiesto que acepto la descripción y unidad de medida de todos y cada uno de los ítems relacionados en el presupuesto oficial del presente proceso de selección, con el fin de cumplir el objeto del contrato "ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO ESPECIALIZADA PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CRÍTICOS Y PRIORITARIOS DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA".

Cordialmente,

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma del proponente (s) o de su Representante Legal  
C.C. No.



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

**ANEXO J**  
**CARTA DE COMPROMISO DE TRANSPARENCIA**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA No. 031 DE 2018**

[Fecha]

Señores  
UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
Popayán - Cauca

Ref: COMPROMISO DE TRANSPARENCIA

Respetados Señores:

Por medio de este documento \_\_\_\_\_ (nombre o razón social del proponente) (en adelante el "Proponente") suscribo el Compromiso de Transparencia con la UNIVERSIDAD DEL CAUCA en los siguientes términos.

- Cumplir estrictamente, en su letra y su espíritu la Ley Aplicable
- Interpretar de buena fe las normas aplicables a los procesos de selección de manera que siempre produzcan los efectos buscados por las mismas.
- No incurrir en faltas a la verdad en los documentos o requisitos exigidos en el proceso de selección
- Hacer un estudio completo del proyecto y de los documentos del proceso de selección, así como realizar estudios y análisis propios, bajo nuestra responsabilidad y con la debida diligencia, a fin de contar con los elementos de juicio e información económica, comercial, jurídica y técnica relevante y necesaria para tomar una decisión sustentada para presentar la propuesta. Lo anterior, con el propósito de que la misma sea seria y honesta, de tal manera que nos permita participar en el proceso de selección y en caso de resultar adjudicatario nos permita ejecutar todas las obligaciones contenidas en el contrato, así como asumir los riesgos a nuestro cargo asociados a la ejecución del mismo.
- Declarar públicamente que conozco y acepto las condiciones establecidas en los documentos que soportan el proceso de selección, lo cual se hace a través de la presentación de la propuesta
- Me comprometo a apoyar la acción del Estado Colombiano y particularmente la Universidad del Cauca – para fortalecer la transparencia y responsabilidad de rendir cuentas y, en este contexto, asumo explícitamente los siguientes compromisos, sin perjuicio de mi obligación de cumplir con las leyes y normas de Colombia:
- Me comprometo a no ofrecer ni dar sobornos, ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con mi Propuesta, con el proceso de Licitación Pública, ni con la ejecución del Contrato que pueda celebrarse como resultado de la Propuesta.
- Me comprometo a no permitir que nadie, bien sea mi empleado o un agente comisionista independiente lo haga en mi nombre.
- Me comprometo a revelar de manera clara y en forma total en mi Propuesta, los nombres de todos los beneficiarios reales de los pagos efectuados en mi nombre, relacionados con cualquier concepto de la Licitación Pública, incluyendo tanto los pagos ordinarios ya realizados y por realizar, como los que se proponga hacer si mi Propuesta resulta favorecida, e incluyendo también los pagos de bonificaciones o sumas adicionales al salario ordinario que puedan hacerse a mis propios empleados o a empleados de otras



empresas cualquiera que estas sean, independientemente de que tengan carácter público o privado.

- Me comprometo formalmente a impartir instrucciones a todos mis empleados y agentes y a cualquiera otros representantes, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia y, especialmente, de aquellas que regirán la Licitación Pública que a efecto se convoque y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondré la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios del UNIVERSIDAD DEL CAUCA ni a cualquier otro funcionario público que pueda influir en la Adjudicación, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre los funcionarios públicos, puedan influir sobre la Adjudicación, ni de ofrecer pagos o halagos a los funcionarios que durante el desarrollo del Contrato de que se suscribirá de ser Adjudicatario.
- Me comprometo formalmente a no efectuar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en la Licitación Pública, o como efecto la distribución de la adjudicación de contratos entre los cuales se encuentre el que es objeto del presente proceso o la fijación de los términos de la Propuesta.
- Abstenernos de hacer manifestaciones orales o escritas en contra de los demás precalificados y sus propuestas sin contar con evidencia, material probatorio o indicios sólidos, que razonablemente permitan considerar que existe un acto irregular, de competencia desleal o de corrupción por parte de ellos. En caso de tener las pruebas, material probatorio o indicios, estos se dejarán a inmediata disposición del UNIVERSIDAD DEL CAUCA para corroborar tales afirmaciones.
- No utilizar en la etapa de verificación y evaluación de las Propuestas, argumentos carentes de sustento probatorio para efectos de buscar la descalificación de competidores o la dilación del proceso de selección.
- En las audiencias guardar compostura, no levantar la voz y hacer uso de la palabra únicamente cuando sea concedida y por el tiempo que sea concedida; y acatar las decisiones de la Universidad del Cauca. En caso de desacuerdo, en los términos de la Ley Aplicable, interponer los recursos o acciones que se consideren pertinentes.
- En las audiencias, abstenernos de proferir juicios de valor contra personas naturales o jurídicas, ni referirnos a asuntos personales de otros precalificados. Por lo tanto, en las audiencias solamente se debatirán asuntos relacionados con el proceso de selección

El compromiso que según el presente documento contraigo, lo efectúo bajo la gravedad del juramento, el que se entiende prestado por la sola suscripción del presente Compromiso Anticorrupción.

Si se conociera mi incumplimiento, el de mis representantes o mis empleados o agentes, a los compromisos antes enunciados, el UNIVERSIDAD DEL CAUCA pondrá en conocimiento de tal hecho ante la Fiscalía General de la Nación para su investigación en el evento en que el incumplimiento identificado constituya delito sancionado por la ley penal colombiana.

Nombre del proponente \_\_\_\_\_  
 Nombre del Representante Legal \_\_\_\_\_  
 C. C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Firma del proponente (s) o de su Representante Legal)



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**Vicerrectoría Administrativa**

**NOTA: LOS ANEXOS F y G SE PUBLICARÁN COMO DOCUMENTOS ADICIONALES**